

BEWERKT BEEN, GEWEI, HOORN EN IVOOR

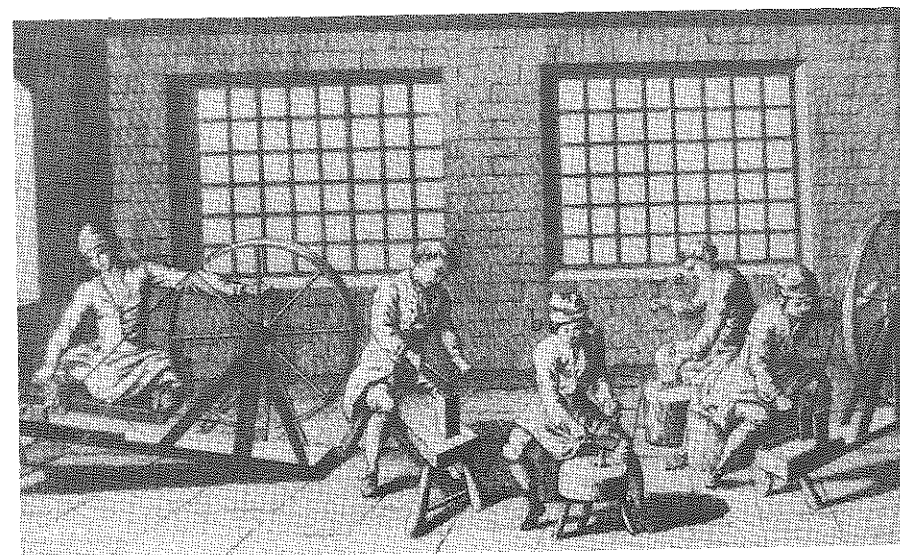
In 1981 werd op de "Arbeitsgemeinschaft Mittelalter", een onderafdeling van het overkoepelend "Südwestdeutscher Verband für Altertumsforschung" te Basel (10-13 juni 1981), het thema "Kleinfunde aus Bein und Geweih" behandeld. De Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie van de stad Gent nam deze gelegenheid te baat om tijdens deze bijeenkomst een referaat voor te stellen onder de titel: "Knochen-, Elfenbein- und Geweihfunde aus Gent (Belgien)". Het hiernavolgende artikel is een uitgebreide bewerking van dit referaat, waarin een "status quaestionis" van deze artefacten in Gent werd opgesteld (1).

De benen voorwerpen (2) die tijdens archeologisch onderzoek aan het licht zijn gekomen, worden in de publikaties slechts terloops vermeld. Het gebrek aan interesse die als het ware op dit vlak bestaat, heeft diverse oorzaken. In de eerste plaats leveren deze artefacten weinig informatie op in verband met een mogelijke datering van de context waarin ze werden gevonden, en ten tweede, brengen ze doorgaans weinig of niets bij voor de globale kennis van het site. Wanneer dit echter wel het geval is, krijgen ze toch meer aandacht. Ook de vergankelijkheid van het materiaal zal wellicht een rol gespeeld hebben. Nochtans is been, naast hout en steen, ongetwijfeld één van de oudste grondstoffen die door de mens aangewend werd om werktuigen, wapens, cultusvoorwerpen, sieraden, speelgoed, enz., te vervaardigen. De spreiding in tijd van de beendernijverheid loopt van het Paleolithicum tot in de 18de-19de eeuw na Chr. Het aanmaken van sieraden, sculpturen, enz., in ivoor, zoals dit nu nog geschiedt, vooral in Afrikaanse en Aziatische landen, laten we hier buiten beschouwing.

Gelet op de huidige kennis is het nog niet mogelijk om een gedetailleerde geschiedenis van de beenderindustrie op te stellen. De hoofdlijnen van deze "beender"-geschiedenis kunnen we als volgt samenvatten: de vroegst bewerkte beenderen dateren uit het Oud-Paleolithicum; aanvankelijk waren het ruw bewerkte fragmenten, soms moeilijk als artefact te herkennen, maar vrij spoedig evolueerden ze naar meer verfijnde objecten. De hoofdbrok bestaat nog uit functionele voorwerpen, maar er duiken steeds meer sieraden en cultusobjecten op. De Romeinse periode betekende een hoogtepunt in de beenderbewerking. In de daaropvolgende eeuwen komen deze voorwerpen met "ups and downs" voor. In een rapport over het archeologisch onderzoek in Aardenburg stelde J. A. Trimpe Burger vast dat de periode 9de-12de eeuw relatief rijk is aan bewerkte beenderen, terwijl in de 13de en de daaropvolgende eeuwen het

aantal daalt. Hieraan koppelt de auteur de bedenking als zou men in latere tijd meer vergankelijk materiaal gebruikt hebben zoals hout (3). Ook de middeleeuwse archieven verschaffen weinig inlichtingen over dit onderwerp. Dit is waarschijnlijk voor een groot deel te wijten aan het feit dat de beenderbewerker of -snijders in vele gevallen nooit in een zelfstandig ambacht verenigd werden. Er mag evenwel gesteld worden dat in de middeleeuwse stad een aantal beendersnijders werkzaam waren. In sommige gevallen mag men spreken van georganiseerde ateliers, afgestemd op de export, terwijl elders enkelingen werkzaam waren die in de eigen behoefte voorzagen. Over de personen die deze voorwerpen vervaardigden, zijn we weinig of niet ingelicht. De vondsten vertellen ons wel in hoeverre een gespecialiseerde kennis vereist was. Globaal wordt aangenomen dat dit ambacht verdween in de loop van de 18de-19de eeuw. Achteraf doken hier en daar nog bewerkte beenderen op zoals b.v. de prachtige Art Nouveau-kammen van Gaillard (4), inlegwerk, tandartshamertjes, enz.

Over de techniek van de beenderbewerking zijn meer gegevens beschikbaar. In zijn werk "Prehistoric Technology" leverde S. A. Semenov op dit vlak baanbrekend werk (5). Uit proefondervindelijk onderzoek is gebleken dat "verse" beenderen of geweien moeilijk kunnen bewerkt worden. Gedroogde beenderen zijn meer geschikt, maar daarnaast komt ook het ontvetten door uitkoken of uitlogen erbij kijken, en pas dan kan de eigenlijke bewerking beginnen. Niet alle beenderen komen in aan-



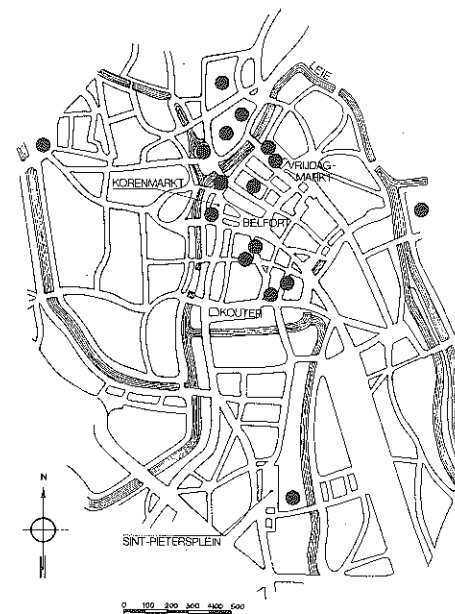
1. Atelier van een beenderbewerker, naar de encyclopedie van Diderot en d'Alembert, 1751

merking voor het vervaardigen van objecten; er was dus toch een zekere kennis van de basisgrondstof vereist. Er bestaan diverse methodes om beenderen te bewerken zoals afslaan, zagen, snijden, bekappen, boren en raspen. Daarna werden de voorwerpen soms nog versierd, en een veel toegepaste techniek was het graveren (afb. 1).

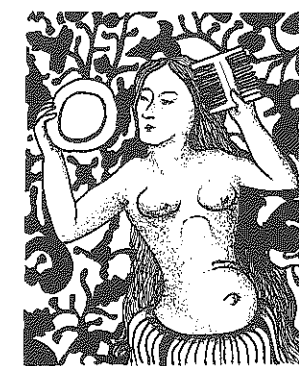
Een derde onderdeel in de studie over de bewerkte beenderen is het classificatiesysteem. Hierover lopen de meningen nogal uiteen. V. Hruby stelde voor een onderscheid te maken tussen de afgewerkte producten waarin men nog de vorm van het been kan herkennen (b.v. een schaats) en de eindprodukten waarbij het soort been volledig onherkenbaar is (b.v. een teerling) (6). J. Tauber maakt onderscheid tussen "Gelegenheitsgeräte" en "Handwerkliche Erzeugnisse" (7). Onder de eerste categorie verstaat hij de been- en gewefragmenten die zonder een intensieve bewerking voor één of ander doel te gebruiken zijn zoals b.v. naalden of priemen. In de tweede categorie brengt hij de voorwerpen onder die een meer gespecialiseerd vakmanschap vereisen. Deze indeling komt dus in grote lijnen overeen met die van V. Hruby. Een derde mogelijkheid bestaat in een rangschikking naar functie: speelobjecten, versieringselementen en dagelijkse gebruiksvoorwerpen. Dit is volgens ons de meest eenvoudige en begrijpelijke indeling die we ook voor de benen objecten uit Gent zullen aanwenden. Bij deze classificatie stelt zich echter wel het probleem van de identificatie; daarom lijkt het ons noodzakelijk een vierde afdeling toe te voegen, nl. de benen voorwerpen waarvan de functie niet met zekerheid te achterhalen is of zelfs totaal onbekend is. Om het overzicht volledig te maken worden verder nog de afvalprodukten behandeld.

Een laatste onderdeel in de studie van de bewerkte beenderen is de identificatie van de beendersoort, daar waar dit mogelijk is. Om dit probleem op te lossen hebben we vaak een beroep gedaan op de zeer gespecialiseerde kennis van Dr. A. Gautier van het Seminarie voor Paleontologie van de Rijksuniversiteit te Gent.

De voorwerpen uit been, gewei, hoorn en ivoor te Gent. De laatste jaren werden in Gent tijdens archeologisch onderzoek, bij prospectie of per toeval, op niet minder dan negentien plaatsen benen voorwerpen gevonden (afb. 2). De meeste vindplaatsen zijn in de stadskern te situeren, drie sites liggen in de deelgemeenten. De minieme vertegenwoordiging van deze gemeenten is hoofdzakelijk te wijten aan het minder intensief archeologisch onderzoek van deze gebieden. Het totaal aantal bewerkte beenderen bedraagt thans ongeveer honderd (de afvalprodukten worden per site als één pakket beschouwd). Gezien deze grote massa kunnen we



2. Vindplaatsen van benen voorwerpen in Gent



Het gebruik van een benen kam..., naar: COMTE, S., *Everyday life in the Middle Ages*, Genève, 1978, p. 53.

niet alle artefacten in detail behandelen. Er dient wel aangegeven te worden dat binnen dit materiaal geen echte versieringselementen te noteren vallen, zodat deze categorie binnen het voorgestelde classificatiesysteem wegvalt. Verder dient erop gewezen te worden dat de hoofdgroepen nog in diverse afdelingen kunnen onderverdeeld worden.

GEBRUIKSVOORWERPEN

Binnen deze hoofdgroep kunnen niet minder dan acht subgroepen onderscheiden worden, die op hun beurt soms nog in diverse partikels onder te verdelen

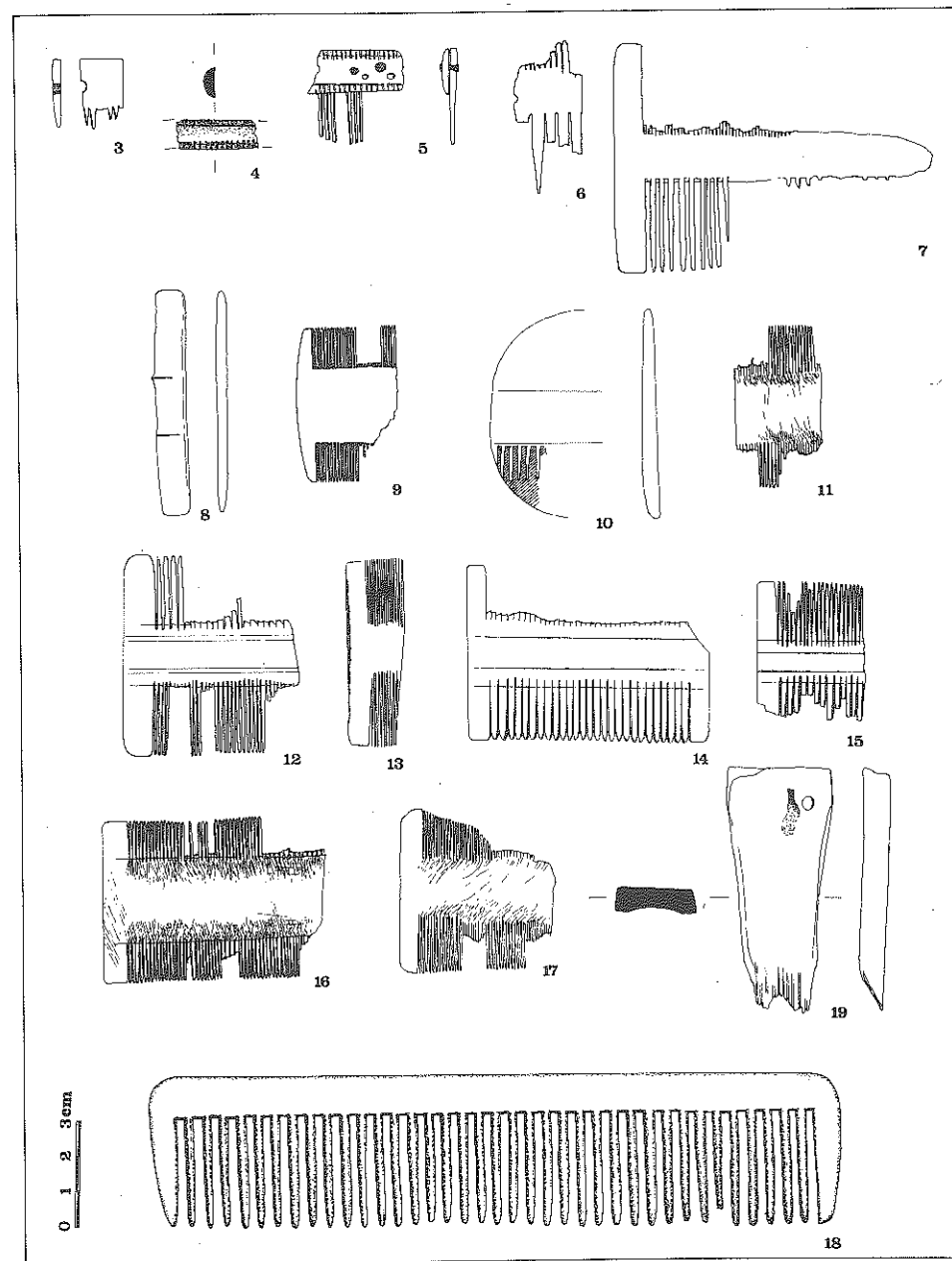
zijn. Sommige artefacten zijn onafhankelijke instrumenten zoals b.v. de kam, terwijl andere slechts onderdelen zijn van grotere gehelen zoals b.v. de mesheften. Enkele objecten zijn soms moeilijk bij één van de hoofdgroepen onder te brengen zoals de schaats. Is dit een gebruiksvoorwerp of een speeltuig? Bestempelt men de benen schaats als een soort van vervoermiddel, dan dient men ze bij de gebruiksvoorwerpen onder te brengen. Ziet men in dit voorwerp enkel een ontspanningsmiddel, dan moet het bij de speeltuigen geklasseerd worden.

1. Kammen. Hieronder verstaan wij alle instrumenten die gebruikt worden bij het ontfangen van haren, draden, vezels, enz.

a) *Haarkammen*. Binnen deze categorie kunnen nog eens twee verschillende types onderscheiden worden: samengestelde en eenvoudige haarkammen. Reeds in de Nieuwe Steentijd werden haarkammen uit been of gewei vervaardigd, en dit bleef doorleven tot in de 18de-19de eeuw. Soms werden dergelijke kammen uit verschillende materialen ver-

vaardigd, b.v. de tanden uit been en de dekplaatjes uit gewei, of omgekeerd. De versiering beperkt zich logischer wijze tot de plaats waar de kam diende vastgehouden te worden en bestaat doorgaans uit gezaagde of gekerfde lijntjes, rechthoekige of vierkante motieven en het veel voorkomende puntcirkelmotief. Uit een aantal vondsten in Engeland blijkt dat sommige exemplaren ook wel gekleurd werden (8).

Samengestelde haarkammen. Dit zijn haarkammen die uit verschillende onderdelen bestaan. De oudste exemplaren van dit type stammen uit de Romeinse periode, terwijl ze in de 14de eeuw meer en meer vervangen werden door eenvoudiger vormen. In Gent werden een viertal kamfragmenten gevonden die tot dit type kunnen gerekend worden. Het oudste exemplaar (afb. 3) werd tijdens het archeologisch onderzoek in de Sint-Machariuswijk gevonden, in een zwarte humeuze laag met hoofdzakelijk Gallo-Romeinse archeologica (9). Het kleine gewei-fragment is bovenaan en aan één bewaarde zijde vlak afgezaagd. De oorspronkelijke lengte van de tanden is niet met zekerheid vast te stellen; de langste tand is 0,6 cm, terwijl nog zes andere tanden min of meer bewaard zijn. Het restant van een doorboring geeft de plaats aan van het ijzeren pennetje dat de dekplaatjes samenhiield. Hier is niet met zekerheid uit te maken of dit fragment bij de eenzijdige samengestelde haarkammen moet gerekend worden of bij de dubbele samengestelde, want van dit laatste type zijn voorbeelden bekend waarvan de tandenrij uit verschillende geweiplaatjes bestond die door dwarsbalkjes werden samengehouden (10). Het tweede fragmentarische exemplaar van een dergelijke kam is een dekplaatje (afb. 4). De doorboring voor het metalen pennetje is nog te merken. Metaalaanslag in het gaatje is waarschijnlijk van het oorspronkelijke pennetje afkomstig. De verticale groefjes zijn niet als versiering bedoeld maar een gevolg van de toegepaste techniek. Om een samengestelde kam te vervaardigen voegde men eerst alle onderdelen samen en pas daarna werden de tanden ingezaagd. De korte groefjes in het dekplaatje zijn dus het gevolg van het zagen van de tanden. Op het exemplaar uit Gent zijn deze groefjes slechts aan één zijde te merken waaruit we kunnen besluiten dat het oorspronkelijk een eenzijdige samengestelde kam was of toch een dubbele samengestelde maar dan met twee of meerdere dwarsbalkjes. De horizontale lijntjes zijn ofwel hulplijntjes ofwel een eenvoudige versiering. Dit dekplaatje werd tijdens het onderzoek in de Sint-Pietersabdij gevonden, onder een brandlaag, te dateren in de eerste helft van de 9de eeuw (11). Het derde exemplaar van dit type werd op hetzelfde site gevonden en moet in de tweede helft van de 9de eeuw gesitueerd worden (afb. 5). Zes tanden zijn over een lengte van ca. 1,4 cm bewaard gebleven; verder zijn er zes gaatjes geboord en in twee ervan zijn de ijzeren pennetjes nog aanwezig.



Opmerkelijk is dat het ene stiftje langer is dan het andere waaruit kan afgeleid worden dat een stift de twee dekplaten en de daartussenliggende "tandenplaat" bijeenhiield, terwijl een andere stift enkel de dekplaat en de "tandenplaat" verbond. Deze plaat is aan één zijde verticaal afge-

zaagd, wat erop wijst dat de tandenrij uit verschillende plaatjes was samengesteld. De verticale groefjes aan de tandzijde zijn te verklaren door de techniek, maar voor de groefjes aan de bovenzijde is de oorzaak moeilijker te achterhalen. De bovenzijde van de tandenplaat is recht afgezaagd; het was dus waarschijnlijk geen dubbele kam. Maar het onregelmatig aanbrengen van de doorboringen kan misschien verklaard worden doordat het dekplaatje herbruikt werd en oorspronkelijk van een dubbele samengestelde kam afkomstig was. Het laatste exemplaar werd op een slordige manier vervaardigd (afb. 6). De insnijddiepte van de fijne tandenrij is onregelmatig en de breedte van de tanden is verschillend. Eén tand is over een lengte van 2,3 cm bewaard. Aan de grove tandzijde tellen we drie tanden per centimeter, aan de fijne zes. De grove zijde werd waarschijnlijk gebruikt voor het kammen van haar, terwijl de fijne kant eerder gebruikt werd voor het verwijderen van luizen, neten en stof. Dit fragment, in gewei, werd in het Rijkhovesteen gevonden en is te dateren in de 13de-14de eeuw.

Enkelvoudige haarkammen. Hierin kunnen we nog twee subcategorieën onderscheiden, nl. de dubbele enkelvoudige en de eenzijdige enkelvoudige haarkam. Van het eerste type werden in Gent tien exemplaren gevonden; geen enkel is echter volledig bewaard. Tijdens het archeologisch onderzoek in de Sint-Pietersabdij werden vier fragmenten opgegraven. Het grootste voorbeeld van dit type werd uit gewei gemaakt en heeft een grove (vier tanden per centimeter) en een fijne (elf tanden per centimeter) tandenrij (afb. 7). De lengte van de spitstoelopende tanden bedraagt 2,7 cm. De kam heeft een ruw uitzicht, wat hoofdzakelijk aan de basisgrondstof te wijten is. Het tweede fragment bestaat enkel nog uit de verticale zijkant van een dubbele haarkam (afb. 8). De tandenrijen en de dwarsbalk zijn volledig afgebroken. De horizontale lijntjes om een regelmatige insnijddiepte te verkrijgen zijn nog te merken. Deze twee exemplaren werden in een afvalput gevonden waarvan de inhoud globaal tussen het eind van de 16de en het midden van de 18de eeuw te situeren is. De derde kam uit de Sint-Pietersabdij werd in Aziatisch ivoor gemaakt en is zorgvuldig gepolijst (afb. 9). De tandenrijen tellen elk twaalf tanden per centimeter. Interessant bij dit exemplaar is de cirkelvormige zijkant die bepaald werd door de vorm van het ivoorplaatje waaruit deze kam werd gesneden, zoals op bijgaande voorstelling (afb. 10) te zien is. De datering ligt tussen het eind van 17de en de 18de eeuw. Het laatste kamfragment uit dit site is eveneens in Aziatisch ivoor maar werd op een minder zorgvuldige manier vervaardigd (afb. 11). In tegenstelling met de vorige exemplaren werden de tanden hier schuin gezaagd en is ook de insnijddiepte onregelmatig. De talrijke krassen op de dwarsbalk zijn waarschijnlijk het gevolg van veelvuldig gebruik. De

vondstomstandigheden bieden geen aanknopingspunt voor een nauwkeurige datering. Wellicht is dit fragment tussen de 16de en de 18de eeuw te situeren.

Het archeologisch onderzoek in de Sint-Machariuswijk leverde een drietal ivooren kamfragmenten op. Het eerste exemplaar heeft een eenvoudige versiering, bestaande uit tweemaal twee horizontale lijnen aan beide zijden van de kam (afb. 12). De grove tandzijde telt vijf tanden per centimeter, de fijne acht. Hier is het duidelijk dat het lijntje onderaan de tanden als hulplijn bedoeld werd en niet als versiering. Maar niettegenstaande dit hulpmiddel werden de tanden toch niet altijd regelmatig ingezaagd, en dit moet op rekening van de kammaker geschreven worden. Dit fragment bevond zich in een keldervulling waarvan de inhoud te dateren is in de eerste helft van de 17de eeuw. Het tweede fragment heeft twee identieke tandenrijen en telt dertien tanden per centimeter (afb. 13). De zijkant van de kam en de insnijddiepte zijn tamelijk onregelmatig. Een voorlopige datering ligt in de 17de-18de eeuw. Het derde exemplaar uit dit site is het enige in Gent waarvan de totale lengte kon gemeten worden (afb. 14). De grove zijde heeft vier tanden per centimeter, de fijne zeven. De versiering bestaat uit twee eenvoudige horizontale lijnen op de dwarsbalk. Een datering van deze kam kan voorlopig in de 17de-18de eeuw gesitueerd worden.

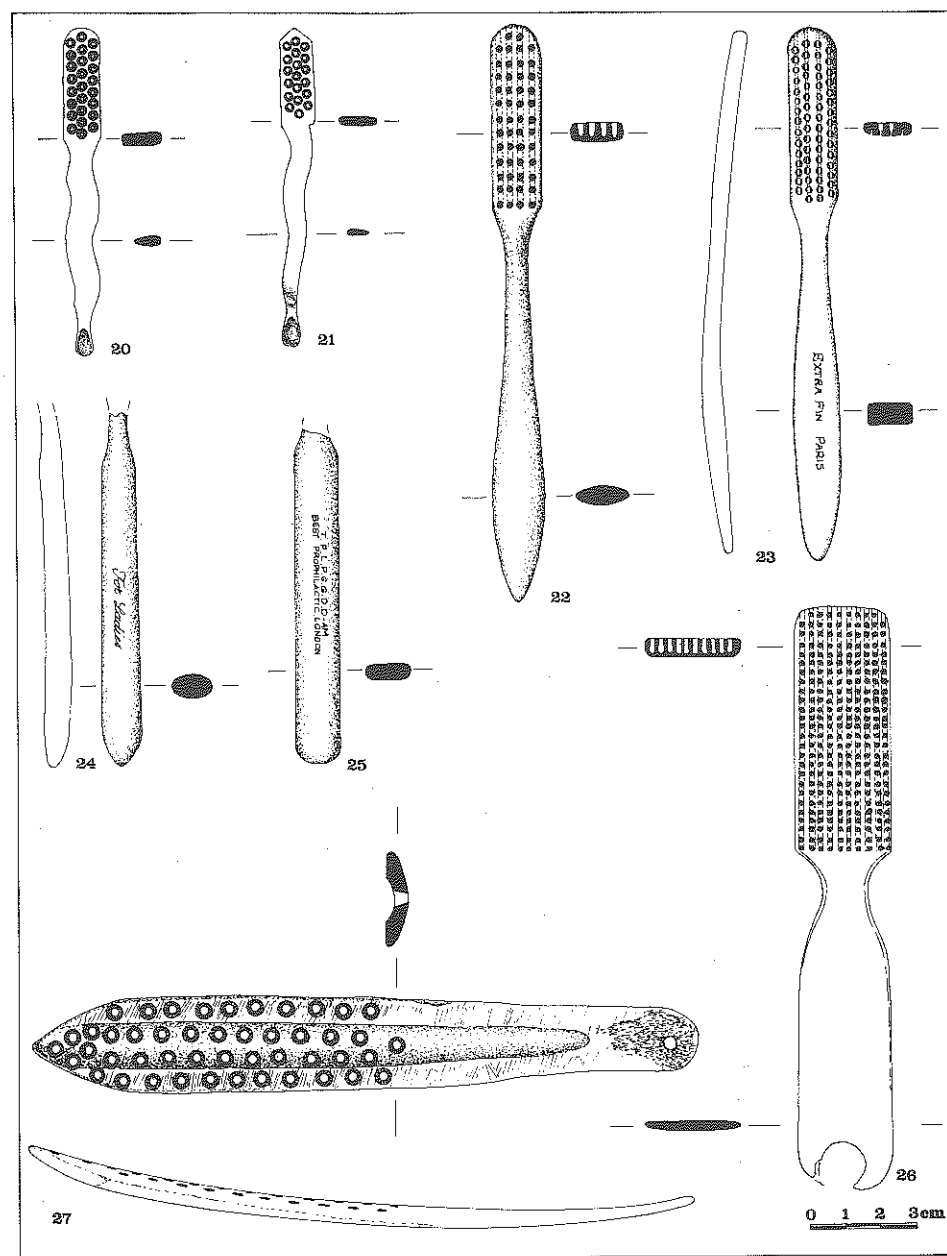
Noodopgravingen op een terrein aan het Dobbelslot brachten eveneens drie kamfragmenten aan het licht (12). Het eerste fragment is een mooi gepolijste ivooren kam, met enerzijds vijf en anderzijds acht tanden per centimeter (afb. 15). De vondstomstandigheden wijzen op een datering in de 14de eeuw. Het tweede exemplaar, ditmaal in hoorn, is onversierd (afb. 16). De tanden, aan beide kanten identiek, zijn opmerkelijk kort. Ze werden schuin gezaagd en onderaan, op de dwarsbalk, wijzen de talrijke krassen op veelvuldig gebruik. Het derde fragment, eveneens in hoorn, is bijna identiek aan het voorgaande hoewel de tanden bij de laatste kam langer zijn en er geen hulplijn aanwezig is (afb. 17). Deze twee exemplaren werden in een grachtvulling gevonden, te dateren tussen de 13de en de 18de eeuw.

De eenzijdige enkelvoudige haarkam is op dit ogenblik het meest gebruikte type. Tijdens een prospectie van graafwerken aan het "hospies" van Ledeberg werd een exemplaar van dit type in hoorn gevonden (afb. 18). Er werden zevenendertig tanden uitgezaagd waarvan er slechts één beschadigd is. De exacte functie van deze kam is niet helemaal duidelijk; de onderlinge afstand tussen de tanden is nogal groot om als gewone haarkam gebruikt te zijn. De vondstomstandigheden bieden geen

houvast voor een datering en vergelijkingsmateriaal ontbreekt. Een suggestie voor datering is de 19de of zelfs de 20ste eeuw.

b. *Weef- of kaardekammen.* Tot op heden werd in Gent slechts één zwaar beschadigd exemplaar van dit type gevonden (afb. 19). Lange tijd is de functie van dergelijke instrumenten een raadsel gebleven. Eerst dacht men aan gewone haarkammen, of aan een werktuig van de pottenbakker om de z.g. kamversiering aan te brengen (13). Achteraf is echter gebleken dat deze objecten in het instrumentarium van de wever/weefster thuishoren. Dergelijke "wolkaarderskammen" werden gebruikt om vóór het spinnen de kortere wolharen van de wolmassa te scheiden en de langere wolharen recht en evenwijdig uit te strekken (14). Volgens A. Roes dateren de oudste exemplaren uit de Hallstatt- of La Tène-periode; in de Romeinse tijd kwamen ze courant voor en de meest recente kaardekammen stammen uit de 14de-15de eeuw (15). Alle gekende exemplaren lijken sterk op elkaar; de lengte varieert tussen 10 en 20 cm, de tanden werden diep ingesneden, de versiering is doorgaans beperkt tot het deel boven de tanden en in dit deel is gewoonlijk een ronde doorboring aangebracht waardoor een touwtje werd geschoven. Hiermee kon de kam dan aan de gordel of aan het weeftoestel bevestigd worden. Het Gentse fragment, waarvan de tanden afgebroken zijn, werd gemaakt op een proximale stuk van het achterste kanonbeen van een tweehoevige, mogelijk een hert. Omwille van de beschadiging is het aantal tanden niet exact vast te stellen (waarschijnlijk negen). Het werd gevonden tijdens de noodopgraving op de Vrijdagmarkt en is te dateren tussen de 13de en het begin van de 14de eeuw (16).

2. *Borstels.* Over deze voorwerpen zijn op dit ogenblik weinig of geen gegevens voorhanden. We bezitten enkel de heften, wat ook begrijpelijk is gezien de vergankelijkheid van de borstelhaartjes. Een exacte aanduiding van de functie is niet mogelijk; sommige werden waarschijnlijk als tandenborstel gebruikt terwijl andere gewone stofborstels waren. Buiten Gent blijken tot op heden weinig dergelijke voorwerpen gevonden te zijn. In de Sint-Pietersabdij werden twee heften van tandenborsteltjes gevonden (afb. 20-21). De toewijzing als tandenborstel is eigenlijk niet zeker daar we geen nadere gegevens bezitten over de ouderdom van het gebruik van de tandenborstel. De twee exemplaren kunnen tussen het eind van de 16de en het midden van de 18de eeuw gedateerd worden. Beide werden in Aziatisch ivoor vervaardigd en vertonen op de rugzijde lichtgroene verkleuringen. Dit laatste wijst zeer waarschijnlijk op de aanwezigheid van koperen dekplaatjes. Het uiteinde van het golvende heft is spatelvormig uitgewerkt; misschien werd het borsteltje bij de opschik gebruikt. De doorboringen, respectievelijk 25 en 19 gaatjes, zijn

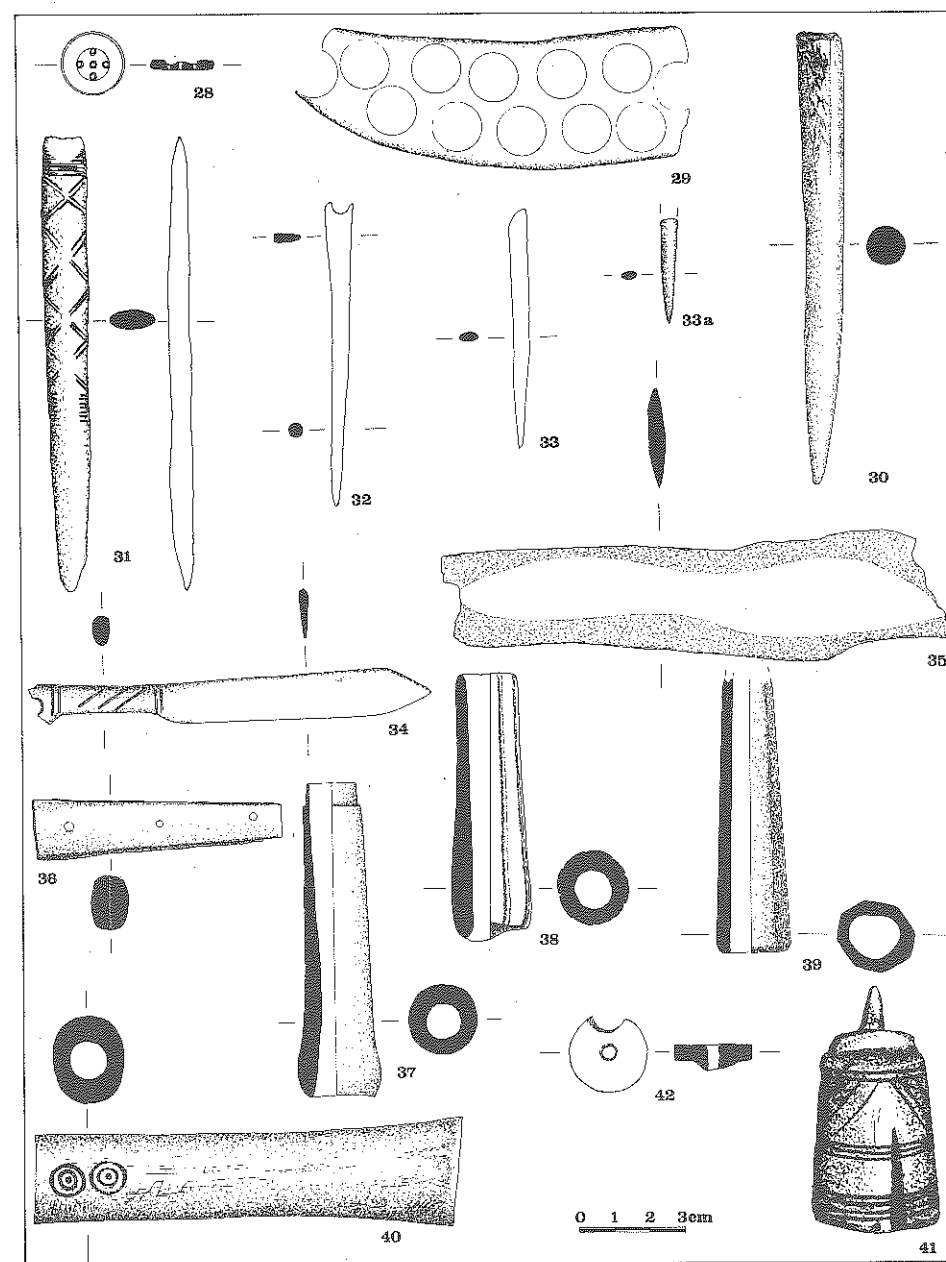


kegelvormig uitgewerkt om zo de haartjes vast in te klemmen.

Tijdens talloze prospecties in de stad heeft J. Peyskens een reeks borstelheften gevonden die hoofdzakelijk in de 19de of zelfs de 20ste eeuw

te situeren zijn. Alle heften werden in been vervaardigd. In het borstelgedeelte van het eerste exemplaar werden vijftig gaatjes geboord (afb. 22). Uitzonderlijk is wel dat de gaatjes niet volledig uitgeboord werden. In horizontale lijn werden vier doorboringen aangebracht die over de hele lengte van het borstelgedeelte lopen en in verband te brengen zijn met het bevestigen van de haartjes. Het tweede borstelheft heeft ongeveer dezelfde vorm als het voorgaande, maar is iets gebogen (afb. 23). Er werden zestig borstelgaatjes — ditmaal volledig — uitgeboord die op hun beurt door vier dwarse doorboringen doorsneden worden. In het bovendee van de borstelkant werden vier gleufjes ingezaagd. De herkomst van het Gentse exemplaar lezen we op de onderzijde van het heft. In het Nederlandse Merwede werd een borstel van dit type opgegraven (tweede helft 18de eeuw). Men bracht de haartjes als volgt aan: "In die gleufjes werden koperdraadjes geleid waarmee de bosjes haar aan het borsteltje werden bevestigd. Doordat de bosjes haar door het aantrekken van het koperdraadje, dat daaromheen was geslagen, in de gaatjes werden getrokken, kregen de haren automatisch een wat uitstaande stand" (17). Twee andere fragmenten van borstelheften behoren ongetwijfeld tot één van de bovenstaande beschreven types. De ene heft (afb. 24) heeft een meer ovale doorsnede en de tekst sluit alle twijfel uit omtrent de bestemming. Het andere fragment is meer rechthoekig van vorm (afb. 25). De betekenis van de ingestempelde letters hebben we niet kunnen achterhalen, maar over de herkomst bestaat hier opnieuw geen twijfel. De term "prophylactic" wijst op het "voorbehoudend" gebruik van dit borsteltje, waaruit we toch met grote zekerheid een identificatie als tandenborstel mogen vooropstellen. Een platte heft van een grote borstel, waarschijnlijk een schoen- of stofborstel, heeft tweehonderdachtenvijftig verticale en tien horizontale doorboringen (afb. 26). De grote opening achteraan was ongetwijfeld als ophanggat bedoeld. Het laatste exemplaar is het enige waarbij de beenderstructuur nog enigszins te herkennen valt (afb. 27). Op de boven- en de onderzijden zijn nog talrijke snij-/zaagsporen te merken. Volgens Dr. A. Gautier is dit exemplaar ouder dan de vorige, maar daar de vondstomstandigheden niet bekend zijn en er geen vergelijkingsmateriaal voorhanden is, kan geen nauwkeurige datering aangegeven worden.

3. Knopen. Naast de speld en de veter behoort de knoop tot de hoofdelementen om kledingstukken te sluiten (18). Daarnaast bestonden uiteraard ook nog koorden, riemen en haken. In de loop van de 13de eeuw verscheen de knoop, naast de veter, bij nauwsluitende kledij. Aanvankelijk had hij een meer decoratieve functie, ook nog toen in de 16de eeuw de knopenrij haar intrede deed. Pas in de 17de eeuw werden de knopen louter functioneel. De materialen waarin deze voorwerpen werden ge-



maakt, waren aanvankelijk been en ceramiek, maar vrij spoedig kwamen ook de metalen knopen op. In Gent werd slechts één benen knoop gevonden (afb. 28). Over de vrij eenvoudige manier waarop knopen werden vervaardigd zijn we goed ingelicht. Tijdens archeologisch onderzoek

in Saint-Denis (Frankrijk) werden talrijke benen plaatjes gevonden waarin men duidelijk de gaten van de uitgezaagde knopen kan zien (afb. 29) (19). Het Gentse exemplaar is tamelijk eenvoudig van structuur. De knoop is in het midden iets dieper uitgewerkt en daarin werden vijf gaatjes geboord. Hij werd gevonden in de Sint-Pietersabdij, in een recente puinlaag.

4. Priemen. Deze artefacten behoren tot de oudste bewerkte beenderen en werden zelfs in de post-middeleeuwen nog gebruikt. Het onderscheid tussen priem, naald of els is soms moeilijk te maken. De priem is doorgaans ruwer van vorm en bestaat zowel met als zonder oog (20). De els wordt vooral door lederbewerkers gebruikt en bestaat dikwijls uit twee onderdelen. Deze objecten werden door diverse ambachtsslui gebruikt zoals schoenmakers, kleermakers, timmerlieden, zeil- en kaarsemakers, fijnsmeden, geneesheren, enz. In vele gevallen is het dus onbegonnen werk om een dergelijk instrument aan één van deze categorieën in het bijzonder toe te wijzen. In Gent werden twee benen objecten gevonden die met grote zekerheid als priem mogen bestempeld worden. Tijdens de controle van een bouwwerf in de Bennesteeg werd in een afvalput, naast ceramiek en glas, een benen priem gevonden (21) (afb. 30). Dr. A. Gautier maakte een studie van de beenderen uit dit site en stelde vast dat deze priem uit een stuk diafyse van een groot lang been (b.v. van een rund of een paard) werd gemaakt. Onderaan is de priem aangepunt en bovenaan deels afgebroken en afgeschuind. Een klein deeltje van de beenderstructuur is nog zichtbaar. Het gladde oppervlak is waarschijnlijk het gevolg van het gebruik. De datering ligt in de tweede helft van de 13de of het begin van de 14de eeuw. Het tweede exemplaar werd in de Oudburg gevonden, waar in 1976-1977 een beperkt archeologisch onderzoek werd uitgevoerd (23) (afb. 31). Deze priem, aan beide zijden met eenvoudige lijntjes versierd, vertoont een intense polijsting die waarschijnlijk aan het gebruik toe te schrijven is. Gebruikssporen zijn ook op het middenvlak te merken, waar de lijnversiering uitgesleten is. Het artefact is onderaan aangepunt en bovenaan spatelvormig uitgewerkt. Het kon dus als steek- en als wrijfinstrument gebruikt worden. Volgens de onderzoekers zou dit exemplaar in de 12de eeuw kunnen gesitueerd worden. De functie is niet met zekerheid vast te stellen; wellicht kan die in verband gebracht worden met de textiel- of ledernijverheid.

5. Naalden. In Gent konden drie objecten duidelijk als naald geïdentificeerd worden. Naalden werden door iedereen gebruikt voor het aan elkaar naaien van allerlei lappen stof, voor het vervaardigen van netten, enz. Wel dient erop gewezen te worden dat de fijne kleermakersnaald in

Gent nog niet werd gevonden. De eerste naald werd aan het Dobbelslot gevonden (afb. 32). Dit exemplaar werd met een mes gesneden; het oog is gedeeltelijk afgebroken. Een dergelijke naald werd b.v. gebruikt bij het nettenboeten (24). Dit exemplaar kan op het eind van de 14de of in de 15de eeuw gedateerd worden. Het tweede naaldfragment is uit de Gouvernmentstraat afkomstig (afb. 33). Het oog is volledig afgebroken, zodat de werkelijke lengte niet meer kan achterhaald worden. Dit fragment kan tussen de 9de en de 12de eeuw gesitueerd worden (25). Ook het recente onderzoek in het Gravensteen bracht een fragment van een naald aan het licht, te dateren tussen het eind van de 11de en het eind van de 12de eeuw (afb. 33a).

6. Messen. Het gebruik van been, ivoor, enz., voor het maken van mesheften werd reeds vroeg toegepast. Naast de benen heften bestaan er ook messen die volledig in been werden uitgevoerd; hierbij stelt zich echter wel het probleem van de functie. In eerste instantie behandelen we de volledig in been vervaardigde messen, waarvan in Gent twee exemplaren bekend zijn. Het eerste werd gevonden in het Rijnhoovestein, in een 18de-eeuwse context (afb. 34). De punt van het mesje dat in ivoor werd gemaakt, is driehoekig uitgewerkt. Het geheel is tamelijk ruw gesneden en op het heftje werd een eenvoudige lijnversiering aangebracht. Een gaatje, dat mogelijk als ophanggat bedoeld was, is gedeeltelijk afgebroken. Diverse auteurs hebben zich over het probleem van de functie van dergelijke mesjes gebogen. A. Roes wijst erop dat deze mesjes ook hun gelijke hadden in hout (26). De mening dat het cultusobjecten zouden geweest zijn, laat veronderstellen dat ze een hoge ouderdom hebben, wat voor dit Gentse stuk zeker niet het geval is. Ook op andere sites werden ze in een post-middeleeuwse context ontdekt, zoals b.v. in Amsterdam (27). In de Romeinse tijd bestonden er benen fruitmesjes. Ze blijken ook gebruikt te zijn bij het opruimen van struisvogelpluimen die van tijd tot tijd een "brush-up" nodig hadden. Of misschien, zo besluit Roes, werden ze voor iets gebruikt waar wij op de dag van vandaag geen weet meer van hebben. Volgens Baart wijst de vorm op een gebruik als spatel. Er werd ook wel eens geopperd dat ze als speelgoed of als papiersnijdertje zouden kunnen gebruikt zijn. Het tweede exemplaar — dat eigenlijk geen mes is in de strikte zin van het woord — werd op de Vrijdagmarkt gevonden (afb. 35). Het is een stuk platte rib waarvan de zijanten werden bijgeslepen. Dergelijk z.g. "botte messen" werden in de looierij gebruikt, bij het ontdoen van de opperhuid en de haren, en bij het gladstrijken van de bovenkant van de huid (28). Op de aangeslepen zijanten zijn fijne krasjes merkbaar ten gevolge van het gebruik. Het exemplaar uit Gent kan zeer waarschijnlijk tussen de 13de en het begin van de 14de eeuw gesitueerd worden.

Bij de mesheften kunnen twee subgroepen onderscheiden worden, nl. de beslagplaten en de opschuifheften. Van de eerste soort werd slechts één exemplaar gevonden (afb. 36). Het mes, waarvan het lemmet is afgebroken, behoort tot het z.g. "plaatangel-type". De ijzeren angel werd aan beide zijden met een halfcirkelvormig stuk metaal bedekt dat op zijn beurt met een dun laagje hoorn werd belegd. De verschillende onderdelen zijn met drie ijzeren nieten aan elkaar gehecht. Oorspronkelijk waren nog een kapje en een heftbeschermer aanwezig. Dit heft werd in een afvalput van de Sint-Pietersabdij gevonden, en kan tussen het eind van de 16de en het midden van de 18de eeuw gedateerd worden. De overige vier heften behoren tot het z.g. "opschuiftype". De angel van het mes wordt in het heft geschoven en vastgeklemd. Volgens J. Baart zijn de messen met een versmalde angel en een opschuifheft courant tot in de 14de eeuw, en werden ze daarna meer en meer vervangen door messen met een plaatangel en dekplaten (29). De eerste twee exemplaren van dit type werden in het Gravensteen gevonden. De vondstomstandigheden zijn echter weinig relevant om een nauwkeurige datering aan te geven; beide zijn waarschijnlijk van post-middeleeuwse oorsprong. Het glad gepolijste heft, gemaakt uit een schachtstuk van een middelgroot been, is volledig uitgeboord (afb. 37). Het versmalde deel aan de lemmetzijde laat de aanwezigheid van een heftbeschermer veronderstellen. Het tweede fragment heeft een veel ruwer uitzicht (afb. 38). Het heft werd niet gepolijst en er is geen aanwijzing voor een heftbeschermer. Daartegenover staat dat hier wel een eenvoudige ribversiering is aangebracht. Het derde exemplaar is afkomstig van het site aan het Dobbelslot en werd in een 17de-, 18de-eeuwse context gevonden (afb. 39). Het heft, gemaakt uit het gewei van een hert, werd achthoekig gezaagd en achteraf mooi gepolijst. Een laatste heft hebben we eerder toevallig in handen gekregen. Bij het opruimen van de reserves van het Museum voor Volkskunde kwam een glad gepolijst heft aan het licht, met het dubbele puntcirkelmotief als versiering (afb. 40). Dit opschuifheft werd gemaakt uit de metatarsus van een rund of een hert. De vondstomstandigheden zijn niet bekend.

7. Touwvlechter. Tijdens het archeologisch onderzoek in het Gravensteen (campagne 1951-1953) werd een benen voorwerp gevonden waarvan de functie lange tijd een raadsel is gebleven (afb. 41). In de loop der jaren is het voorwerp echter verloren gegaan, waardoor we niet in staat zijn een meer gedetailleerde beschrijving te geven; het enige wat ons nog rest is een foto... De versiering bestaat uit ingegrifte lijntjes. Door vergelijking met andere, gelijkaardige objecten mogen we veronderstellen dat het geheel volledig uitgeboord was en dat er oorspronkelijk twee tot vier verticale tandjes uitgewerkt waren. Doorgaans zijn deze voorwerpen

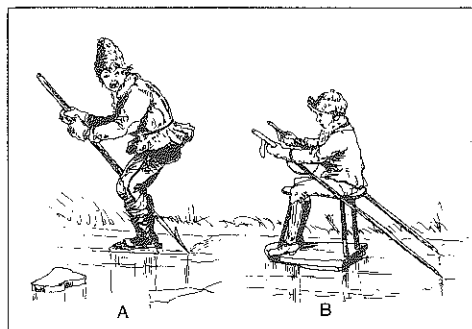
niet hoger dan 5 cm. Diverse auteurs menen dat zij gebruikt werden bij het weven of punniken; meer recente theorieën veronderstellen dat ze gebruikt werden voor het vlechten van touwen (30). De datering van het Gentse exemplaar is niet exact op te geven, maar naar analogie met andere vondsten kan de 11de-12de eeuw voorgesteld worden.

8. Tuimelaar. De tuimelaar is een onderdeel van het spanmechanisme van een kruisboog. Het Gentse exemplaar, uit het Gravensteen afkomstig, is slechts fragmentarisch bewaard en kan in de 14de-15de eeuw gedateerd worden (afb. 42). De kruisboog als militair instrument verdwijnt van de slagvelden in de 16de eeuw, terwijl het als jachtwapen nog tot ver in de 17de eeuw gebruikt werd (31). Het essentiële onderdeel van het slot van een kruisboog is net die tuimelaar. Deze wordt verticaal in een houder in de zuil geplaatst (32). Door het gat wordt een pen gestoken zodat de tuimelaar op zijn plaats wordt gehouden en om die as kan draaien. In de inkeping wordt overdwars de gespannen boogpees gelegd en hiertegen wordt het uiteinde van de pijl aangebracht. Bij het ontgrendelen van het afvuurmechanisme klappt de tuimelaar naar voren en laat de pees en de pijl schieten.

SPEELGOED

Binnen deze hoofdgroep onderscheiden wij nog een zestal subgroepen. Bij sommige hiervan kan wel de bedenking gemaakt worden of ze al dan niet als ontspanningsmiddel bedoeld waren (zie hierover onze opmerkingen in verband met de schaatsen). Ook de muziekinstrumenten zijn dergelijke "probleemvoorwerpen". Moeten ze bij de gebruiksvoorwerpen of bij de ontspanningsmiddelen gerekend worden?

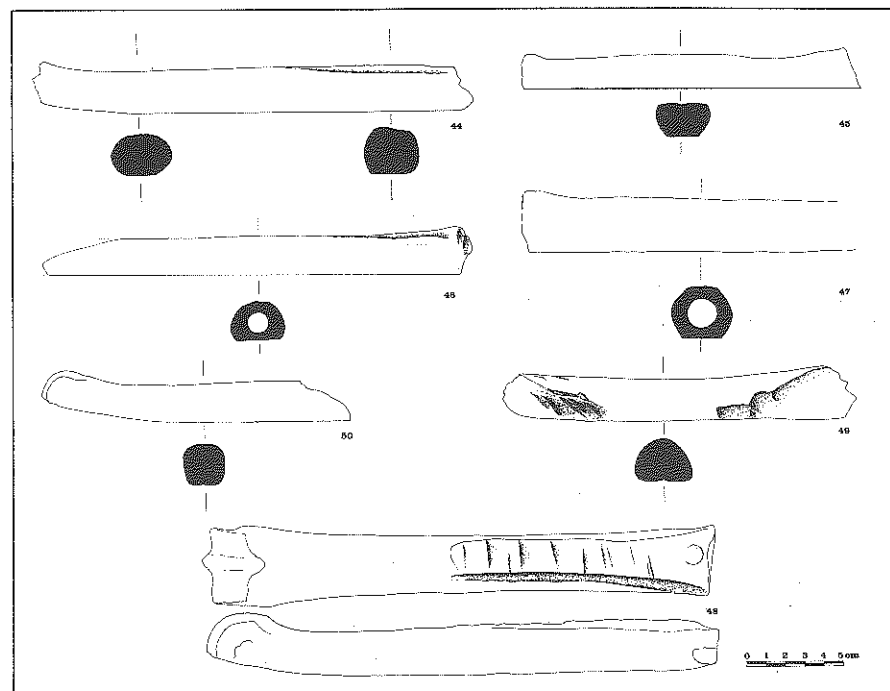
1. Schaatsen (of gladmakers). S. A. Semenov betwist het gebruik van dergelijke objecten als schaats (33). Als bewijsmateriaal haalt hij de volgende argumenten aan: er zijn geen gaten aanwezig om die schaatsen aan de voet te binden; het contact met het ijs zou duidelijker sporen hebben nagelaten en die sporen zouden toch ook de bewegingen van de schaatser/-ster moeten weerspiegelen zoals bij het stoppen of draaien; niet alle schaatsen zijn vooraan afgeschuind om over de oneffenheden van het ijs te glijden. Hieruit trekt hij de conclusie dat deze artefacten eerder als een soort van "gladmakers" bij de textielbewerking werden gebruikt. De laatste jaren zijn heel wat wetenschapslui op zoek gegaan naar de ware functie van deze voorwerpen en stilaan is men ervan overtuigd geraakt dat ze wel degelijk als schaatsen werden gebruikt. Hierbij moet men wel voor ogen houden dat ze niet op dezelfde manier werden



43. Het gebruik van benen schaatsen naar Hermann

daarom beperken we ons tot enkele zinsneden : "... (de jongeren van Gross-Laswitz) betrokken hun schaatsen van de afvalhoop van de viller... De door ons uitgezochte beenderen... werden met het zakmes zorgvuldig van vlees en huid ontdaan en dan nam ik... op mij de onderkant van de beenderen op de molensteen te slijpen; daarna werden ze in gebruik genomen. De beenderen werden niet vastgebonden, men ging er recht opstaan en duwde zich met een stok... De beenderen werden vaak aan één kant doorboord, maar alleen om ze te samen te kunnen binden... (34). Een illustratie naar Hermann geeft ons een idee van de wijze waarop deze schaatsen werden gebruikt (afb. 43a). Naar verluidt konden deze botten ook onder een slede bevestigd worden om personen of goederen te vervoeren (afb. 43b). Naast de term "ijsschaats" zou men ook wel "modderschaats" mogen gebruiken, want ze konden ook op het land gebruikt worden om b.v. lasten door de modderige straten te slepen.

Nu de functie wel duidelijk is, behandelen we nog enkele andere problemen in verband met deze schaatsen. Allereerst zijn er enkele auteurs die de vraag opwerpen of deze voorwerpen wel tot de beenderindustrie mogen gerekend worden. Het vervaardigen vereiste immers weinig of geen specifieke kennis. Toch menen wij ze wel degelijk bij de beenderindustrie te mogen plaatsen daar bepaalde bewerkingen werden uitgevoerd met het bewuste doel een gebruiksvoorwerp af te leveren. Men heeft ook gepoogd deze schaatsen of glijders in te delen alnaargelang de slijtage en de doorboring : de slijtagesporen bevinden zich op de voor- of de achterzijde; er zijn geen slijtagesporen; er werd een verticaal gat geboord door de distale en/of proximale epiphysis (35). De ouderdom van deze artefacten gaat terug tot in de Romeinse tijd en vanaf de 15de eeuw werden ze langzamerhand vervangen door de metalen schaats. Toch bleven ze in bepaalde streken tot in de 19de eeuw doorleven.

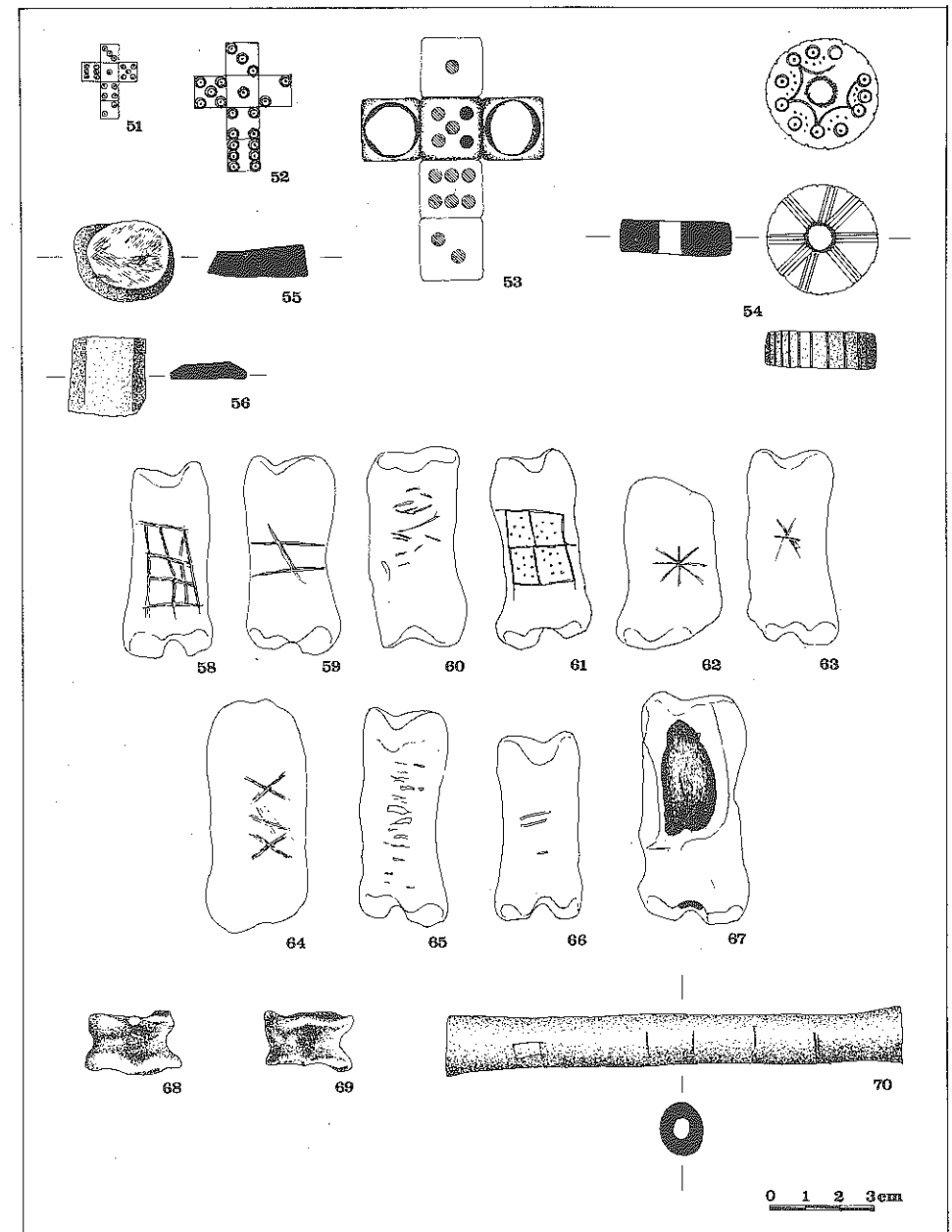


In Gent werden niet minder dan twaalf dergelijke schaatsen opgegraven. Drie exemplaren zijn onderaan glad gepolijst; lichte krasjes lopen in de lengte-asrichting. Bij een schaats gevonden op de Vrijdagmarkt zijn beide uiteinden afgebroken (afb. 44). Is dit het gevolg van het gebruik of is het aan de ouderdom te wijten ? Dit exemplaar kan in de 13de of het begin van de 14de eeuw gedateerd worden. Een tweede schaats werd aan het Dobbelslot gevonden en moet in de 14de eeuw gesitueerd worden (afb. 45). Een derde glijder, tijdens een prospectie op de Korenmarkt gevonden, is erg beschadigd (afb. 46). Op het proximale deel van de metatarsus zijn enkele kerfsporen te merken die waarschijnlijk bij het gebruiksklaarmaken ontstaan zijn. Dit fragment kan waarschijnlijk in de 14de eeuw geplaatst worden. De negen overige exemplaren zijn onderaan in veel mindere mate gepolijst en vertonen allerlei inkrassingen, kap- en snijsporen, zodat we toch de vraag mogen opwerpen of ze naast het schaatsen, toch ook niet voor nog iets anders gebruikt werden. Het oudste object in de rij werd tijdens het onderzoek in de Sint-Pietersabdij gevonden en kan in de eerste helft van de 9de eeuw gedateerd worden (afb. 47). Onderaan zijn een aantal dwarse inkervingen aangebracht. Een metatarsus van een paard, opgegraven in de Sint-Machariuswijk, heeft verschillende kap- en snijsporen, dwars op de lengte-asrichting (afb. 48). Het proximale deel werd achteraan vlak afgesneden ter-

wijl het distale deel onderaan afgeschuind is. Een exacte datering voor deze "schaats" kan moeilijk opgegeven worden (waarschijnlijk post-middeleeuws). Het onderzoek op de Vrijdagmarkt leverde nog twee exemplaren op, in dezelfde periode te dateren als de reeds eerder besproken schaats van dit site (afb. 49-50). De overige vijf exemplaren werden tijdens prospecties in de stad gevonden en vertonen alle dezelfde kenmerken als hierboven beschreven. De vondstomstandigheden zijn niet met zekerheid bekend; mogelijk kunnen ze ergens in de late middeleeuwen gesitueerd worden (36).

2. Dobbelstenen. Het dobbelspel is, om het met een courant gezegde uit te drukken, zo oud als de straat. Het was reeds bij de Sumeriërs bekend en via Grieken en Romeinen werd het bij ons geïmporteerd. In de middeleeuwen vierde het dobbelspel hoogtij en er zullen zich wel wilde tafelen rond de speeltafel afgespeeld hebben, zoals b.v. toen de Amsterdamse burgemeester de heerlijkheid van Nieuwer-Amstel bij het dobbelspel won van Reinout van Brederode (37). Het liep soms de spuigaten uit zodat de lokale overheid zich verplicht zag om drastische maatregelen te nemen, zoals in Amsterdam waar in de 15de-16de eeuw verboden werden uitgevaardigd om dit spel tot één mijl buiten de stadsgrenzen te weren (38).

In Gent werden vier, min of meer kubusvormige teerlingen gevonden. De oudste exemplaren komen uit de grachtvulling van de mote te Dronghen en kunnen tussen het eind van de 13de en de 15de eeuw gedateerd worden (39). Slechts één dobbelsteen is volledig bewaard (afb. 51). De "ogen" werden aangeduid door middel van het puntcirkelmotief. In tegenstelling met de moderne teerlingen staat 6 tegenover 5, 2 tegenover 1 en 3 tegenover 4. De manier waarop gespeeld werd en de spelregels zullen in de loop der eeuwen wel gewijzigd zijn. Deze minuscule dobbelsteentjes werden uit compact been gemaakt en zijn beide volledig verbrand. Een afvalput in de Sint-Pietersabdij leverde een mooie dobbelsteen op, te dateren eind 16de-midden 18de eeuw (afb. 52). De "ogen" werden hier met een dubbel puntcirkelmotief aangeduid en de speelwaarden werden als volgt aangebracht: 1 tegenover 6, 2 tegenover 5 en 3 tegenover 4. In de Sint-Machariuswijk werd een kleine afvalput aangesneden waarvan de inhoud in de 19de en zelfs de 20ste eeuw te dateren is. Hierin bevond zich o.a. een uitgeboorde teerling (afb. 53). Waarom een deel werd uitgeboord is niet helemaal duidelijk. Heeft men gepoogd een teerling te maken om vals te spelen of ligt de beenderstructuur aan de basis van deze uitboring? Het werd in ivoor gemaakt en achteraf werd de uitholling met inlegplaatjes afgedekt. De "ogen" van de teerling werden al of niet volledig uitgeboord en met een zwarte, nog



niet geïdentificeerde houtsoort ingelegd. De plaatsing van de speelwaarden stemt overeen met deze van de dobbelsteen uit de Sint-Pietersabdij.

3. Speelschijffjes. De speelschijffjes of "jetons" die in been, hout of lood

werden gemaakt kennen in tijd en ruimte een grote verspreiding. De kennis over dit spel is eerder beperkt; de middeleeuwse bronnen spreken over effen en oneffen spelen, kruis en munt werpen, kruisemunten en hutzekruizen (40). Ook bij het z.g. "tric-trac"-spel werden dergelijke schijfjes gebruikt (41). Evenals bij het dobbelspel vallen een aantal verboden te noteren die zich hoofdzakelijk tot de volwassenen richten. Soms werden deze schijfjes op een vrij eenvoudige manier gemaakt — hiervoor was er dus geen bijzondere kennis vereist — terwijl andere van mooie versieringen voorzien werden. Enkele schijfjes werden in het midden doorboord zodat bij deze exemplaren de mening wel eens werd geoperd dat ze als spinschijfjes werden gebruikt (42). Dit lijkt ons echter weinig waarschijnlijk, daar spinschijfjes doorgaans uit zwaardere materialen vervaardigd werden. In Gent werden een drietal schijfjes gevonden die met grote zekerheid als speelschijfje kunnen geïdentificeerd worden. Het mooiste exemplaar, in gewei vervaardigd, werd tijdens een controlegraving in het Vleeshuis ontdekt (afb. 54). De versiering, zowel op het boven- als het ondervlak, bestaat uit puntcirkels, punten, rechte en gebogen lijntjes, evenals uit inkepingen op de rand. De doorboring staat niet centraal; zij zal dus zeker niet functioneel bedoeld zijn. Dit speelschijfje kan spijtig genoeg niet erg nauwkeurig gedateerd worden daar het zich in een opvullingspakket van tussen de 15de en de 19de eeuw bevond. Uit andere opgravingen zijn bijna identieke schijfjes bekend, waar ze doorgaans in de 12de-13de eeuw gedateerd worden. Hoogst waarschijnlijk is ook dit exemplaar van een hogere ouderdom dan door de context wordt bepaald. Het tweede schijfje werd in het Gravensteen gevonden (afb. 55). Het is uit een tak van een hertegewei gezaagd en draagt geen enkele versiering. Kris-kras door elkaar lopende lijntjes werden wellicht veroorzaakt door het schuiven over het speelbord. De datering situeert zich in de 11de-12de eeuw. Het derde bewerkte beentje dat als een speelschijfje kan geïnterpreteerd worden, werd op de Vrijdagmarkt gevonden (afb. 56). Het is een plat, vierkant gezaagd stukje been, waarvan twee zijden en een hoek schuin werden bijgeworkt. Volledige zekerheid omtrent de voorgestelde functie is er niet; het kan bijvoorbeeld ook een of ander onafgewerkt voorwerp zijn. Niet-tegenstaande het hier om een losse vondst gaat kan dit schijfje waarschijnlijk in dezelfde context als de overige bewerkte beenderen op de Vrijdagmarkt geplaatst worden, nl. 13de-begin 14de eeuw.

4. **Speelkoten.** Het spelen met koten was reeds in de Oudheid bekend (43). Ook in de middeleeuwen was dit een zeer populair spel en algemeen verspreid. De functie van deze koten is in wetenschappelijke kringen lange tijd een raadsel gebleven. Over de gissingen hieromtrent halen we enkel volgend voorbeeld ter illustratie aan. Tijdens baggerwerken in

de Schelde werd een met geometrische motieven versierde en doorboorde phalagus gevonden. In 1928 interpreteerde De Loë dit voorwerp als een soort van neolithisch fluitje (44). Vijftig jaar later bespreekt J. G. Rozoy hetzelfde voorwerp en zijn eerste opmerking, tevens terecht, behelst de ouderdom. De koot werd buiten stratigrafische context gevonden; er zijn dus geen aanwijzingen voor een datering in het Neolithicum. De functie als fluitje sluit J. G. Rozoy niet uit maar de doorboring, zo schrijft hij verder, kan ook gediend hebben om iets vast te zetten, b.v. het uiteinde van een stok om vuur te maken door middel van een draaiende beweging. Het motief vertoont volgens hem een grote gelijkenis met epipaleolithische geometrische versieringen (45). Voor ons is er echter geen twijfel mogelijk: het betreft hier een eenvoudige uitgeholde speelkoot. Over het spel zelf zijn tamelijk veel gegevens beschikbaar. Het meest courante spel bestond erin een rij koten tegen een muur te plaatsen en deze dan met een werpkoot omver te gooien. De ingegrifte motieven op de voorzijde van de phalagus wijzen hoogst waarschijnlijk op een bepaalde speelwaarde en duiden niet op versiering. Op een Nederlandse kinderprent vernemen we dat het kootspel in eerste instantie door jongens gespeeld werd: *"Het koten is een zoet vermaak, voor jongens, maar geen meisjes zaak"* (46). Het kon ook gespeeld worden zoals de jeugd nu nog met knikkers speelt: de ene zet de koten als doel op een rij terwijl de andere ernaar werpt of "schiet"; de koten die naast het doel terechtkwamen, werden het bezit van de eerste speler (afb. 57). Een derde manier bestond erin de koot in de lucht te gooien en als deze op de "stoof" neerviel had men gewonnen (47). Een onderschrift van een andere kinderprent laat over deze speelwijze geen twijfel bestaan: *"Stoof leid de koot, je ziet het Chris, en weer dat 't spel gewonnen is"*. Wanneer voor geld werd gespeeld, zullen hier wellicht oudere personen aan deelgenomen hebben. Volgens A. Roes werden dergelijke koten ook nog bij een soort van ijsspel gebruikt, het z.g. "keatsjitten" (kootschieten) (48) en in Friesland gebruikten kinderen koten om de veestapel uit te beelden (49). Naast de speelkoten zijn er ook een



57. Spelen met koten, naar een Vlaamse kalender, de maand oktober

aantal bewerkte phalangi bekend waarbij twijfel bestaat omtrent de functie, nl. de koten met talrijke onregelmatige inkervingen op de stoofzijde. Misschien werden ze als polijst- of wrijfwerktuig gebruikt (50) of als een soort van onderleggettje (soort aambeeld) bij het snijden of hakken (51).

In Gent werden tot op heden tien dergelijke koten opgegraven. In een afvalput uit de Sint-Pietersabdij, eind 16de-midden 18de eeuw, werd een speelkoot met ingegrift motief opgegraven (afb. 58). Het object vertoont sterke gebruikssporen. De controlegravingen in het Rihovesteen leverden twee koten op : één met eenvoudige horizontale en diagonale insnijdingen (afb. 59) en één met onregelmatige inkervingen (afb. 60). Het tweede exemplaar is één van de hierboven vermelde twijfelgevallen. De beide objecten uit het Rihovesteen kunnen niet exact gedateerd worden (ten laatste 18de eeuw). De noodopgravingen aan het Dobbelslot brachten vijf speelkoten aan het licht waarvan er één mogelijk als onderlegger werd aangewend (afb. 61-65). De datering luidt per object respectievelijk : 13de-18de eeuw, 13de-14de eeuw, 17de-18de eeuw, 13de-18de eeuw en 13de-18de eeuw. Ook op de Vrijdagmarkt werd een speelkoot gevonden, te dateren in de 13de of het begin van de 14de eeuw (afb. 66). Het laatste exemplaar in de reeks werd door J. Peyskens gevonden (afb. 67). De schijtzijde werd volledig opengewerkt en naar verluidt zou hierin lood gegoten zijn om met die koot beter te kunnen richten tijdens het werpen. De vondstomstandigheden van deze koot zijn niet bekend.

5. Bikkels. Evenals het kootspel kent het bikkelspel een hoge ouderdom. Voor Egyptenaren, Grieken en Romeinen was het reeds een geliefkoosd tijdverdrijf (52). Bij dit spel werd de voorkeur gegeven aan de hielbeenderen of astragali van schapen of geiten. Vanaf de 16de eeuw werden de benen bikkels vervangen door kopieën in koper, tin of lood (53). Het meest verspreide spel bestond uit vier bikkels en een balletje; bij ons wordt het nu nog gespeeld, in een enigszins gewijzigde vorm, nl. met vijf bikkels. Om te bikkelen verkoos men plaatsen met een gladde ondergrond zoals stoepen of grafzerken in kerken. Tegen dit laatste fenomeen werden talrijke verboden uitgevaardigd. In tegenstelling met het kootspel waren het vroeger vooral de meisjes die dit spelletje speelden, zoals b.v. te zien is op "De Kinderspelen", het beroemde werk van Pieter Breughel. In tegenstelling met de koot worden bij de bikkels vier zijden onderscheiden, nl. de stoof, de schijt, het staantje en de essie; ze hadden vroeger een welbepaalde betekenis bij het spel.

In Gent werden slechts twee bikkels opgegraven. De eerste werd gevon-

den aan het Dobbelslot en kan in de 14de eeuw gedateerd worden (afb. 68). De randen vertonen diverse slijtagesporen. Het tweede exemplaar is van de Vrijdagmarkt afkomstig en is te dateren in de 13de of het begin van de 14de eeuw (afb. 69). De slijdsporen zijn hier minder duidelijk zodat er in feite geen absolute zekerheid bestaat over het feit dat deze astragalus ooit als speelbikkel werd gebruikt.

6. Muziekinstrumenten. Benen muziekinstrumenten waren in vroegere tijden zeer talrijk maar eigenaardig genoeg werden tot op heden relatief weinig dergelijke objecten opgegraven. Tijdens het archeologisch onderzoek in de Sint-Pietersabdij werd een uitgehold scheenbeen van een geit of een schaap gevonden waarop, op sumiere wijze, het ontwerp van een fluit werd aangebracht (afb. 70). De plaatsen waar de toongaten dienden geboord te worden, werden met eenvoudige groefjes aangeduid. De dunne spleet voor de luchtstroom is aangegeven door een rechthoekige inkerving. Benen fluitjes zijn bekend door opgravingen in Engeland, Nederland en Duitsland waar ze hoofdzakelijk in een middeleeuwse context gevonden werden. Het Gentse exemplaar komt uit een 17de-18de eeuwse puinlaag.

BENEN VOORWERPEN MET ONZEKERE OF ONBEKENDE FUNCTIE

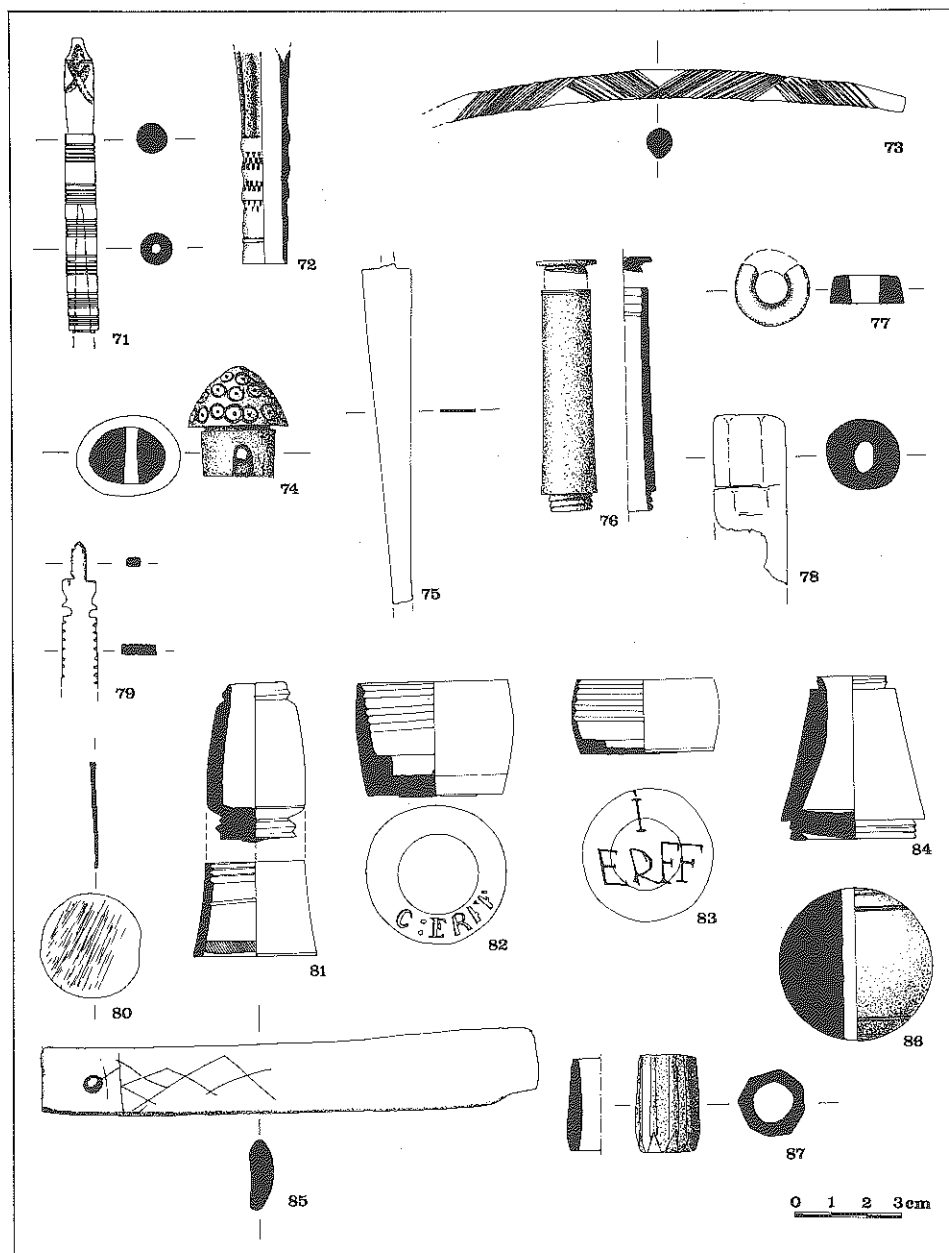
In deze derde hoofdcategorie behandelen we een reeks benen artefacten waarvan de functie enerzijds niet met zekerheid kan vastgelegd worden of waarvoor verschillende mogelijkheden kunnen aangestipt worden en anderzijds objecten waarvan de functie totaal onbekend is.

1. Benen voorwerpen met een onzekere functie

— Versierd en deels uitgeboord voorwerp in Aziatisch ivoor (afb. 71). Het ingegrifte kruis wijst op een vroegere bevestiging van een metalen (?) dekplaatje. Waarschijnlijk is het een heft van het opschuiftype, afkomstig van een els, een priem, een lepeltje, een vorkje, een mesje, enz. Dit object werd in de Sint-Pietersabdij gevonden en kan ten laatste in de 18de eeuw gesitueerd worden.

— Fragment van een benen artefact uit het site Dobbelslot, te dateren in de 17de-18de eeuw (afb. 72). De versiering werd zorgvuldig aangebracht; mogelijk betreft het ook hier een soort van heft.

— Gepolijst langwerpig voorwerp in been met een eenvoudige, maar verzorgde ingegrifte lijnversiering (afb. 73). Een uiteinde van dit voorwerp is afgebroken. Het is niet duidelijk of het hier gaat om b.v. een soort van haar- of mantelspeld. Ze werd gevonden in de Gouvernmentstraat



en kan tussen de 9de en de 12de eeuw gedateerd worden.

— Prachtig, met puntcirkels versierd benen voorwerp (afb. 74). De enig mogelijke functie die we op dit ogenblik aan dit voorwerp kunnen toeschrijven is deze van een knoop. Het exemplaar werd gevonden in het

Gravensteen en moet gedateerd worden tussen het eind van de 11de en het eind van de 12de eeuw.

— Fragment van een gepolijst stukje been (afb. 75). Mogelijk is het een onderdeel van een waaier. Het kan in de 18de eeuw gedateerd worden en is afkomstig uit het Dobbelslot.

— Soort benen kokertje, waarschijnlijk uit het schachtstuk van een middelgroot been (afb. 76) vervaardigd. Onderaan werd een schroefdraad uitgewerkt; het kokertje kon dus ergens op vastgedraaid worden; bovenaan kon het met een schroefdopje afgesloten worden. Als functie kon tot op heden slechts een soort van naaldenkokertje vooropgesteld worden. Het stuk werd in het Rijkhovestein ontdekt en moet ten laatste in de 18de eeuw gedateerd worden.

— Fragment van een benen ringetje uit de Sint-Pietersabdij, te dateren vóór het begin van de 14de eeuw (afb. 77). Waarschijnlijk is dit ringetje een onderdeel van een paternosterketen.

— Gepolijst en in de lengte-as uitgehold been (afb. 78). Zoals reeds vroeger werd voorgesteld kan dit stuk een fragment van een fluitje zijn maar duidelijke bewijzen zijn hiervoor niet aan te halen (54). Het werd opgegraven in de Gouvernmentstraat en is tussen de 9de en de 12de eeuw te situeren.

— Fragment van een gesneden en sober versierd stukje been. De identificatiemogelijkheden van dit object zijn talrijk zoals een fragment van een waaier, een manicureset, een priem, een els, enz. (afb. 79). Het stuk werd gevonden tijdens controlegravingen in de infirmerie van het Karmelietenklooster en kan voorlopig in de 14de-15de eeuw gedateerd worden.

— Plat benen schijfje met zaag- en snijsporen (afb. 80). Een identificatie als speelschijfje lijkt ons niet logisch daar het veel te dun is. Daar het een losse vondst is, afkomstig uit het Dobbelslot, kan geen datering opgegeven worden.

— Reeks van meerdelige busjes in hoorn (afb. 81-84). Het bovenste deel heeft een schroefdraad, waarschijnlijk voor een dop. Alle bodems van de afzonderlijke busjes werden met een op maat gezaagd hoornplaatje gedicht. Eén uitzondering werd hierop gemaakt, nl. een busje waar het hoornplaatje werd vervangen door een houten schijfje. Op twee bodems werd een inscriptie aangebracht die ofwel ingestempeld (afb. 82) ofwel ingekrast (afb. 83) werd. De betekenis van deze inscripties is nog niet opgelost : c wijst mogelijk op "compagnie" en r op "régiment". De busjes zijn hoogst waarschijnlijk dubbele kruitbusjes. Alle vier werden ze tijdens een prospectie in de Rasphuisstraat gevonden maar de stratigrafische context is niet bekend, waardoor het niet mogelijk is een datering voorop te stellen. In ieder geval lijkt een post-middeleeuwse context ons het meest voor de hand liggend.

2. Benen voorwerpen met een totaal onbekende functie. Bij deze voorwerpen zullen we de beschrijving tot een strikt minimum beperken.

— Plat stuk rib met een doorboring en lichtjes, onregelmatig ingekraste ruitmotieven (afb. 85); op een smalle zijde zijn gebruikssporen te merken; Dobbelslot, 17de-18de eeuw.

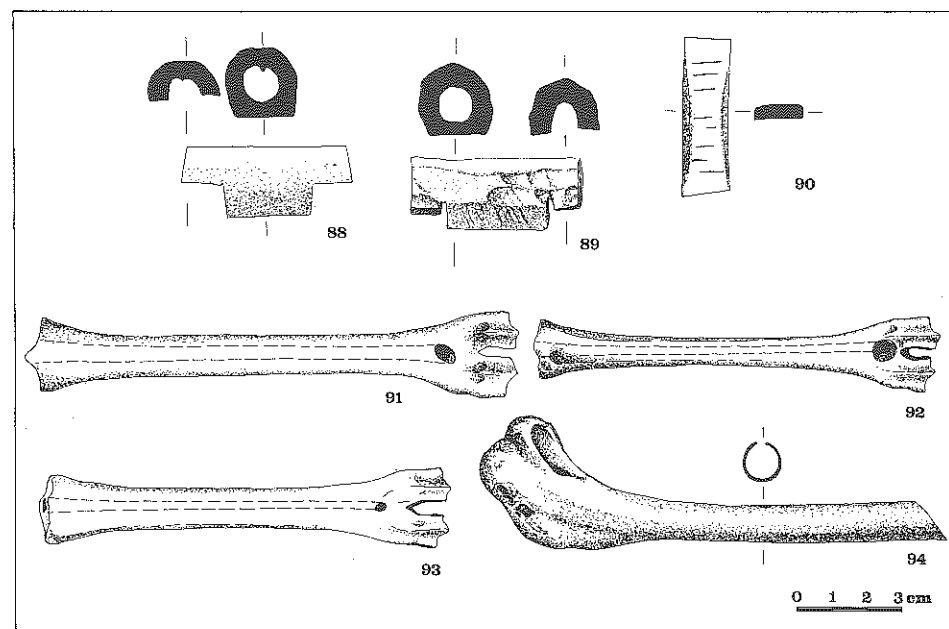
— Fragmenten van een bol in Aziatisch ivoor (afb. 86); het buitenoppervlak werd met groefjes versierd en de bol is in het midden volledig doorboord; om een onbekende reden werd hij in tweeën gebroken en op de breukzijden werden lijnen ingekerfd; Sint-Pietersabdij, eind 16de-midden 18de eeuw.

— Uitgeboord achthoekig beentje met eenvoudige lijnversiering (afb. 87); onderaan werd het voorwerp lichtjes naar binnen afgeschuind; Gravensteen, eind 11de-eind 12de eeuw.

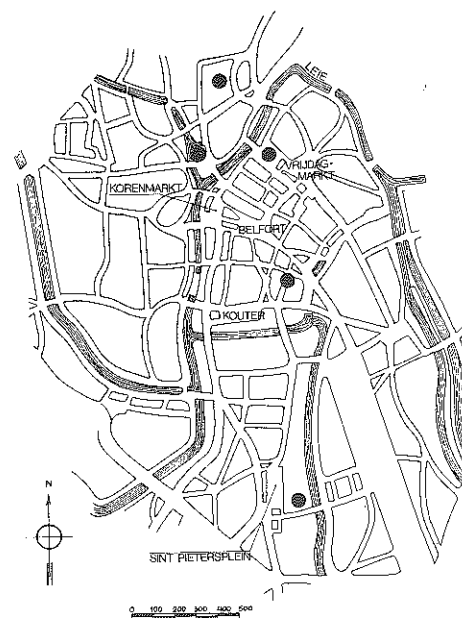
— Twee uitgeboorde en gezaagde objecten, uit het achterste kanonbeen van een hertachtig edelhert (afb. 88-89); waarschijnlijk zijn het onderdelen van grotere gehelen; Gravensteen, 12de eeuw en onbekende vindplaats, geen datering.

— Plat gezaagd beentje (afb. 90) met kap- of snijsporen; de zijanten in de lengte-as werden bijgesneden; Vrijdagmarkt, 11de-begin 13de eeuw.

— Drie metatarsi van een schaap of rund (afb. 91-93), met doorboringen in het bovenste gewrichtsvlak en in het achterste vlak net boven de condylen; het doel van deze doorboringen werd niet achterhaald; misschien recupereerde men op die wijze het beendermerg; Sint-Pietersab-



dij, eind 14de-eerste helft 15de eeuw en Dobbelslot, 15de eeuw (tweemaal).



95. De "beenderindustrie" in Gent

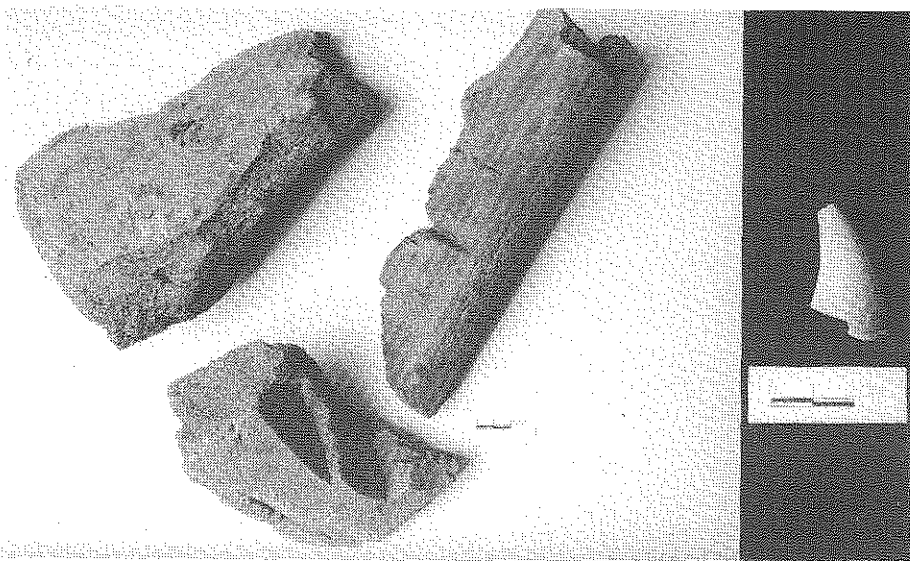


96. Afvalprodukten van beenderbewerking

— Fragment van een humerus van een gedomesticeerde huisgans (afb. 94); in het been werd een gaatje geboord; Korenmarkt, 14de eeuw.

AFVALPRODUKTEN

Tijdens het archeologisch onderzoek in Gent werden op niet minder dan vijf plaatsen een groot aantal afvalprodukten gevonden, waaruit het besluit kan getrokken worden dat daar een "beendersnijder" werkzaam was (afb. 95). De vindplaatsen kunnen in twee categorieën opgesplitst worden: de kernen die zich vóór de 14de eeuw los van het stedelijke patroon ontwikkelden, nl. de Sint-Pietersabdij, het Gravensteen en het Dobbelslot, en de sites met een zuiver stedelijk karakter, nl. de Gouvernmentstraat en de Vrijdagmarkt. Bij de eerste drie vindplaatsen zal de produktie ongetwijfeld op de eigen behoefte afgestemd zijn, terwijl bij de twee andere de vraag kan gesteld worden of de produkten niet voor de stedelingen bestemd waren. De gevonden afvalprodukten zijn niet in die orde dat er mag aangenomen worden dat de benen voorwerpen voor export bestemd waren; de produktie zal eerder zuiver lokaal gericht geweest

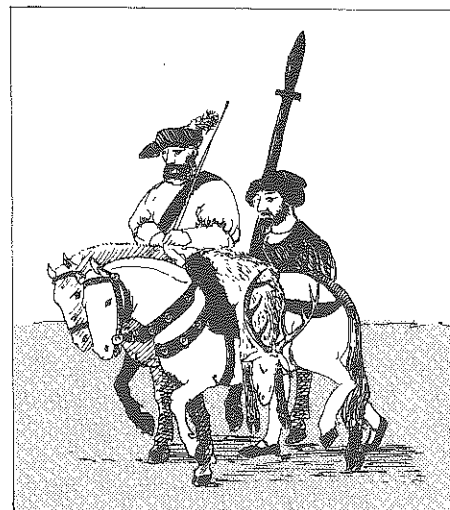


97. "Bekapte" mammoetbeenderen

98. Afgezaagde beretand

zijn. De vondsten zijn op dit ogenblik nog niet voldoende in aantal om er de voorkeur voor bepaalde beender- of diersoorten uit af te leiden. We kunnen er wel op wijzen dat in de Sint-Pietersabdij en in het Gravensteen hoofdzakelijk afval van hertegeweien werd opgegraven, terwijl op de andere vindplaatsen meer beenderen van runderen, schapen, varkens, enz., werden aangetroffen (afb. 96).

Het Gravensteen bekleedt een bijzondere plaats in het geheel van de sites waar afvalprodukten werden gevonden. Een reeks bekapte langsbenderen van een mammoet vragen toch wel bijzondere aandacht (afb. 97). Het onderzoek van prehistorische sites in Rusland bracht het gebruik van mammoetbeenderen voor verschillende doeleinden aan het licht (55). Ze werden b.v. aangewend als paletten voor het mengen van kleuren, borden, aambeelden bij silexbewerking, enz. De "bewerkte" mammoetbeenderen uit het Gravensteen werden waarschijnlijk als een soort van aambeeld gebruikt, maar wanneer ze dienst gedaan hebben is een andere vraag. De context waarin ze werden aangetroffen, situeert ze in de 12de eeuw. Nu is het goed mogelijk dat ze reeds in prehistorische tijden werden bekapte en eerder toevallig in de mote-ophoging terecht kwamen of dat ze bij vroegere uitgravingen ergens in de stad ontdekt werden, pas in de 12de eeuw "bewerkt" werden en achteraf in de mote terecht kwamen (56). Op hetzelfde site werden verder nog een bekapte been ontdekt, waarschijnlijk van een wild rund, en een gezaagde tand, afkomstig van een bruine beer (*ursus arctos*) (afb. 98). Volgens Dr. A.

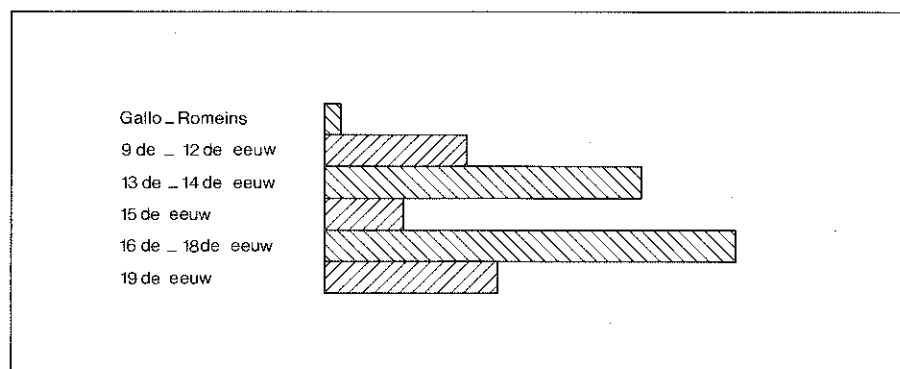


99. De terugkeer van de jacht, naar een Vlaamse kalender uit het begin van de 16de eeuw

men het bestaan van hertejacht afleiden. Na consumptie van het vlees werden de beenderen of schedels met geweien aan de beenderbewerker gegeven (afb. 99).

BESLUIT

Globaal mogen we stellen dat de opgegraven beenderen in het Gentse ons een representatief beeld bieden van wat men vroeger met deze basisgrondstof kon vervaardigen. Het feit dat bepaalde objecten moeilijk te dateren zijn is soms te wijten aan de lange ongewijzigde vorm van die voorwerpen, zoals b.v. de kammen. Toch mogen we aannemen dat de samengestelde haarkammen in de loop van de 14de eeuw uit de opschikset verdwenen zijn. De aanwezigheid, vanaf de 16de-17de eeuw, van ivoren gebruiksvoorwerpen wijst op import. Of het basismateriaal voor verdere bewerking ter plaatse werd afgeleverd of dat de afgewerkte artikelen rechtstreeks werden betrokken, hebben we niet kunnen vaststellen. Bijzondere aandacht verdienen ook de talrijke borstelheften. Deze gebruiksvoorwerpen lijken pas in de post-middeleeuwen echt ingeburgerd te zijn. Op de ivoren borstelheften uit de Sint-Pietersabdij na, die ongetwijfeld tot de luxe-artikelen mogen gerekend worden, waren de andere heften voor een ruim publiek bestemd. De speeltuigen nemen een niet onbelangrijk deel voor hun rekening; het zal dus de Gentenaren zeker niet aan ontspanning ontbroken hebben. De ijschaatsen en speel-



100. Tijdscurve van de beenderbewerking in Gent, op basis van de vondstensembles

koten moeten hier ongetwijfeld bijzonder geliefd geweest zijn. Tenslotte hebben we gepoogd de benen voorwerpen in een tijdscurve samen te brengen en hierin vallen onmiddellijk twee pieken op, nl. de 13de-14de eeuw en de 17de-18de eeuw (afb. 100). Het lijkt ons echter te vroeg om deze vaststelling, die enkel op Gent van toepassing is, te veralgemenen. Het aangeven van een globale tendens in verband met bloei en verval van de beenderindustrie zal pas mogelijk zijn nadat ook op andere archeologische vindplaatsen aan de benen artefacten meer aandacht zal besteed worden. Een poging werd reeds door J. A. Trimpe Burger ondernomen voor de benen voorwerpen uit Aardenburg, waar de pieken duidelijk anders liggen. Met deze studie hebben we toch, naar onze mening althans, aangetoond dat ook voorwerpen waaraan tot op dit ogenblik weinig of geen belang wordt gehecht, ertoe kunnen bijdragen om de vroegere levensomstandigheden in onze stad beter te leren kennen.

Roeland Van de Walle

- (1) Het past hier enkele personen te danken die behulpzaam waren bij deze studie : Dr. A. Gautier, Seminarie voor Paleontologie (R.U.G.) en P. Raveschot (D.M.S.A.). Deze laatste deelde de bevindingen mee van een voorstudie over de bewerkte beenderen uit de Sint-Pietersabdij. De hiernavolgende personen of organisaties stelden bereidwillig de door hen gevonden bewerkte beenderen ter beschikking : M. Dauwe, de Heemkundige Vereniging "De Gonde" uit Melle, J. Peyskens en de Vereniging voor Culturele Milieuzorg uit Gent.
- (2) Om herhaling te vermijden, spreken we hier enkel over benen voorwerpen. In deze benaming zijn ook deze uit hoorn, gewei en ivoor begrepen. Bij de beschrijving van de stukken afzonderlijk worden nadere specificaties gegeven.
- (3) TRIMPE BURGER, J. A., *Enige 11de of 12de eeuwse benen voorwerpen uit Aardenburg*, in : *Berichten Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek*, Amersfoort, 1965-1966, p. 217.

- (4) CHAMPIGNEULLE, B., *L'Art Nouveau*, Paris, 1972, p. 232.
- (5) SEMENOV, S. A., *Prehistoric technology*, Bath, 1970, p. 145 e.v.
- (6) CLASON, A. T., *Worked Bone and Antler Objects from Dorestad*, Hoogstraat I, in : VAN ES, W. A. & VERWERS, W. J. H., *Excavations at Dorestad. The Harbour : Hoogstraat I*, in : *Berichten Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek*, Amersfoort, 1980, p. 240.
- (7) TAUBER, J., *Beinschnitzer auf der Frohburg. Ein Beitrag zur Geschichte eines Handwerks im Mittelalter*, in : *Regio Basiliensis*, Basel, 1977, jg. 18 nr. 1, p. 214.
- (8) HINTON, D. A., *The bone and antler objects*, in : HOLDSWORTH, P., *Excavations at Melbourne Street, Southampton 1971-1976*, London, 1980, p. 77.
- (9) VAN DE WALLE, R., *De Sint-Machariuswijk te Gent*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1979, jg. 3 nr. 3, p. 26-27.
- (10) ROES, A., *Bone and antler objects from the Frisian terp-mounds*, Haarlem, 1963, p. 5 e.v.
- (11) Over het archeologisch onderzoek in de Sint-Pietersabdij, zie : BAILLIEUL, B., e.a., *Historisch en archeologisch onderzoek in de Sint-Pietersabdij te Gent*, (Archeologische Monografie, nr. 1), Gent, 1979.
- (12) DESMET, G. & RAVESCHOT, P., *Dobbel Slot/1. Onderzoek van een bedreigd terrein*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1980, jg. 4 nr. 1, p. 20-26.
- (13) MARIEN, M., *Peigne en os trouvé à la Grande-Place de Bruxelles*, s.l., s.d., p. 7.
- (14) VAN WIJNGAARDEN-BAKKER, L. H., *Mesheften, kaardekammen en glissen*, in : *Bodemonderzoek in Leiden, Jaarverslag 1980*, Leiden, 1981, p. 62.
- (15) ROES, A., 1963, p. 26-27.
- (16) LALEMAN, M. C. & VANDENHOUTE, J., *Stadsarcheologie in Gent (O. VI.)*, in : *Archaeologia Mediaevalis*, Brussel, 1982, nr. 5, p. 49.
- (17) DE HAAN, M. J. A., *Wat 18de en 19de eeuwse vuilnis uit de Merwede bij Papendrecht (I)*, in : *Westerheem*, Hillegom, 1979, nr. 28, p. 63.
- (18) DETREMMERIE, M., *Knopen*, in : *Vondsten uit de Leie te Deinze*, Deinze, 1976, p. 294.
- (19) MEYER, O., e.a., *Archéologie urbaine à Saint-Denis*, Saint-Denis, 1979, s.p.
- (20) BAART, J., e.a., *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam, 1977, p. 136 e.v.
- (21) VAN DOORNE, V., *Laat-middeleeuwse afvalput*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1980, jg. 4 nr. 2, p. 2-21.
- (22) GAUTIER, A., *Beenderresten uit een laat-middeleeuwse afvalput in de Bennesteeg*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1980, jg. 4 nr. 2, p. 22-23.
- (23) Dit onderzoek werd uitgevoerd door de Vereniging voor Culturele Milieuzorg V.Z.W. Zie hierover : DE PUYDT, J., *Eerste archeologisch onderzoek*, in : *Ghendtsche Tijdinghen*, Gent, 1976, p. 134-139.
- (24) VAN WIJNGAARDEN-BAKKER, L. H., 1981, p. 64.
- (25) VAN DOORNE, V., *Prospectie Gouvernmentstraat*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1979, jg. 3 nr. 2, p. 24-34.
- (26) ROES, A., 1963, p. 50-51.
- (27) BAART, J., e.a., 1977, p. 325.
- (28) HEESTERS, W., *Graven in het Bossche verleden*, 's Hertogenbosch, 1980, p. 24.
- (29) BAART, J., e.a., 1977, p. 325.
- (30) AMENT, H., *Die Fränkischen Grabfunde aus Mayen und der Pellenz*, Berlin, 1976, p. 117; BOSCARDIN, M. L. & MEYER, W., *Burgenforschung in Gra-*

bünden. *Berichte über die Forschungen auf den Burgruinen Fracstein und Scheidberg*, in : *Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters*, 1977, nr. 4, p. 112.

- (31) BAART, J., e.a., 1977, p. 446 e.v.
 (32) De zuil is de houten schacht waarop de boog wordt gemonteerd.
 (33) SEMENOV, S. A., 1970, p. 145 e.v.
 (34) CLASON, A. T., *Voorwerpen uit been en gewei*, in : *Spiegel Historiae*, Haarlem, 1978, jg. 13 nr. 4, p. 295.
 (35) CLASON, A. T., 1980, p. 244.
 (36) Deze schaatsen werden door J. Peyskens gevonden : Korenmarkt (2 exemplaren) en Koestraat (3 exemplaren).
 (37) TER GOUW, J., *De volksvermaken*, s.l., s.d. (herdruk), p. 377.
 (38) BAART, J., e.a., 1977, p. 455.
 (39) LALEMAN, M. C. & RAVESCHOT, P., *Drongen. Een middeleeuwse mote*, in : *Stadsarcheologie*, Gent, 1981, jg. 5 nr. 2, p. 2-27.
 (40) BAART, J., e.a., 1977, p. 460.
 (41) LORREN, C., *Le Château de Rubercy (Calvados). Etude de la demeure principale (c. 1150-1204)*, in : *Archéologie médiévale*, Caen 1977, p. 171.
 (42) WACHTER, B., *Mittelalterliche Knochenschnitzarbeiten von der Weinbergburg in Hitzacker (Elbe)*, in : *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*, Köln, 1976, p. 128.
 (43) Een speelkoot is meestal het eerste kootbeentje van een rund of een varken.
 (44) DE LOE, *Belgique ancienne. Catalogue descriptif et raisonné. Les âges de la pierre*, Bruxelles, 1928, p. 224.
 (45) ROZOY, J. G., *Les derniers chasseurs*, in : *Bulletin de la Société archéologique champenoise*, Charleville, 1978, p. 1006-1007.
 (46) PLUIS, J., *Kinderspelen op tegels*, Assen, 1979, p. 175.
 (47) Aan een koot kunnen twee zijden onderscheiden worden, nl. de stoof of bolle zijde met merktekens en de schijt of holle zijde.
 (48) ROES, A., 1963, p. 56-57.
 (49) de HAAN, T. J., *Onze volkskunst*, Amsterdam-Brussel, 1979, p. 67.
 (50) VOS-KELK, P., *Dierresten uit de opgravingen bij het voormalige Barbara gasthuis*, in : *Haarlems Bodemonderzoek*, Haarlem, 1979, nr. 9, p. 20.
 (51) VAN WIJNGAARDEN-BAKKER, L. H., 1981, p. 64.
 (52) PLUIS, J., 1979, p. 100.
 (53) BAART, J., e.a., 1977, p. 452.
 (54) VAN DOORNE, V., 1979, p. 33.
 (55) SEMENOV, S. A., 1970, p. 167 e.v.
 (56) Over het archeologisch onderzoek in het Gravensteen, zie : CALLEBAUT, D., RAVESCHOT, P. & VAN DE WALLE, R., *Het Gravensteen te Gent*, in : *Conspectus MCMLXXX*, (Archaeologia Belgica, nr. 238), Brussel, 1981, p. 67-71.

BIJLAGE

Afb.	Inv. nr.	Afm.
3	SM.79-E-III/14-54	h. 2 cm
4	GP.74-18-24-8	l. 2,3 cm
5	GP.74-5/B-1-5	h. 2,7 cm
6	OR.78-A-VIII/7-8	h. 4,3 cm
7	GP.75-7/10-A-345	h. 6,5 cm
8	GP.75-7/10-A-345/1	h. 6,5 cm
9	GP.75-29-C-8	h. 4,4 cm
11	GP.75-LV-187	h. 4,6 cm
12	SM.78-B-58-99	h. 5,8 cm
13	SM.79-B-II/14-17	h. 5,3 cm
14	SM.78-B-I-1	l. 7 cm; h. 5,1 cm
15	DS.7	h. 4,6 cm
16	DS.8	h. 4,6 cm
17	DS.9	h. 4,6 cm
18	L.H.	l. 20 cm; h. 4,3 cm
19	VM.80-B-I-1	bewaarde lengte 7,1 cm
20	GP.75-7/10-A-346	l. 9,4 cm
21	GP.75-7/10-A-347	l. 9,2 cm
22	J.P.8	l. 16,6 cm
23	J.P.7	l. 15,3 cm
24	J.P.10	bewaarde lengte 10,3 cm
25	J.P.9	bewaarde lengte 9,7 cm
26	J.P.6	l. 16,8 cm
27	J.P.5	l. 19,5 cm
28	GP.74-21-3-53	diam. 1,8 cm
30	B G.80	l. 13,1 cm
31	GE-PAT-I/75-6/AA-1	l. 13,2 cm
32	DS.10	l. 8,8 cm
33	G.GO.78-2-333	bewaarde lengte 6,7 cm
33a	GG.81-186	bewaarde lengte 3 cm
34	OR.78-C-I-9	l. 11,7 cm
35	VM.80-LV-3	l. 14,4 cm
36	GP.75-7/10-A-345/b	l. 7,2 cm
37	GG.51-15-LV-189	l. 9 cm
38	GG.52-178-LV-7	l. 7,6 cm
39	DS.14	l. 8 cm
40	Museum Volkskunde	
41	GG.1951-1953	
42	GG.80-B-V/10	diam. 2,3 cm
44	VM.80-C-II-2	l. 22,5 cm
45	DS.1	l. 17,7 cm
46	GC.76-D-7	bewaarde lengte 22,5 cm
47	GP.74-24-A-12	bewaarde lengte 17,5 cm
48	SM.78-A/B-17-2	l. 27 cm
49	VM.80-B-III-1	l. 18,5 cm
50	VM.80-C-II-1	bewaarde lengte 16 cm

51	DM.77-XVI/2/3-1	0,6 x 0,7 x 0,6 cm
52	GP.74-26/A-1/3-273	0,9 x 0,9 x 0,9 cm
53	SM.78-58-1	1,9 x 1,9 x 1,9 cm
54	GVL.80-1-6-72	diam. 3,3 cm
55	GG.52-141-B-36	2,8 x 2,2 cm
56	VM.81-LV-1	2,3 x 2,3 cm
58	GP.75-7/10-A-348	l. 5,2 cm
59	OR.79-D-I-127	l. 5,7 cm
60	OR.78-A-IV-5	l. 6,1 cm
61	DS.3	l. 5,6 cm
62	DS.6	l. 4,8 cm
63	DS.2	l. 5,7 cm
64	DS.5	l. 6,8 cm
65	DS.4	l. 6,4 cm
66	VM.80-B-I-4	l. 5,5 cm
67	J.P.11	l. 6,6 cm
68	DS.12	l. 2,8 cm
69	VM.80-B-II-1	l. 2,6 cm
70	GP.75-30/B-b-148	l. 13,6 cm
71	GP.73-5-1-92	l. 8,4 cm
72	DS.15	bewaarde lengte 6,1 cm
73	G.GO.78-2-332	bewaarde lengte 13,6 cm
74	GG.81-1012	h. 3,2 cm
75	DS.16	bewaarde lengte 9,9 cm
76	OR.79-D-I-132	l. 6,6 cm
77	GP.75-7/10-B1-VI/2-30	diam. 2,1 cm
78	G.GO.78-2-331	bewaarde lengte 4,8 cm
79	TK.81-A-2-258	bewaarde lengte 4,3 cm
80	DS.13	diam. 3 cm
81	J.P.2	h. 6,5 cm
82	J.P.3a	h. 3,3 cm
83	J.P.3	h. 2,2 cm
84	J.P.1	h. 4,7 cm
85	DS.11	l. 14,3 cm
86	GP.74-26/A-2-127	diam. 4,4 cm
87	GG.81-319	h. 2,8 cm
88	GG.52-32-LV-7	l. 4,8 cm
89	J.P.4	l. 5 cm
90	VM.81-K.25-2-16	4,5 x 1,5 cm
91	GP.75-27-C-14	l. 14,2 cm
92	DS.17	l. 11,6 cm
93	DS.18	l. 11,9 cm
94	J.P.12	l. 13,6 cm

DE GROTE STEUR – GROENTENMARKT 16



1. Inleiding. Nu de restauratie van "den Grooten Steur" (afb. 1) (kadas-ter afd. 1, sectie B, blad 6, nrs 1772a en 1773) voleindigd is, heeft het gebouw zijn glans en glorie teruggekregen; gedeeltelijk althans, want een gedeelte van het gebouw, van oudsher bekend onder de naam "den Cleenen Steur" is nog niet gerestaureerd. Toch zijn er heel wat interes-sante gegevens over het gebouw aan het licht gekomen tijdens de restau-ratie. De Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheologie heeft immers de gelegenheid gekregen de werf te volgen, gezien de restauratiewerken door het Gentse stadsbestuur werden betoelaagd in het kader van het voorschrift op de "subsiëring van restauratiewerken aan niet-be-schermden merkwaardige huizen". Voorafgaandelijk, met name in no-vember 1979 werd door de Dienst Monumentenzorg en Stadsarcheolo-gie reeds een vooronderzoek uitgevoerd ter voorbereiding van het res-taurationedossier.

2. Historiek. Reeds ca. 1400 was er van het huis op de vroegere Vis-markt sprake als "den Steur". Korte tijd nadien werd het huis ver-noemd onder de naam "den Grooten Steur", wat de aanwezigheid van een "Cleenen Steur" laat vermoeden. Inderdaad, het gebouw werd van-af de 15de eeuw tot op heden verschillende malen opgesplitst en here-nigd onder de verschillende opeenvolgende eigenaars. Het huis was in het begin van de 15de eeuw bewoond door de familie de Ketelboetere. Eén van de bewoners was Jacop de Ketelboetere, de vleeshouwer-visver-koper die in 1448 de milde schenker was van de bekende muurschilde-ring in de voormalige kapel van het Groot Vleeshuis. De oorspronkelij-ke, houten gevel werd in 1663 met stadstussenkomst in steen her-bouwd (1). De bouwdatum 1667 in de rechterdatumsteen wijst ver-moedelijk op de beëindiging van de werken.

Een schilderij van J. B. de Noter (eerste helft 19de eeuw) (2) (afb. 2) geeft een interessant beeld van de in de 19de eeuw gewijzigde winkel-pui. In het totaal heeft de benedenverdieping drie vensters en twee deuren, afwisselend aangebracht. De uitstalling in open lucht – o.m. nodig tijdens de marktdagen – geschiedde met behulp van een op de pui neerslaand luik, terwijl een opslaand luik tot beschutting diende. Ei-